

გ ა უ ს ი

მართკუთხეობანი კოორდინატების
გამოსახანგარეშებელი და სხვა
მათემატიკურ-გეოდეზიური

ტ ა გ უ ლ ე ბ ი

თარგმნილი და შევსებული დოცენტ. ი. ს. მესხის მიერ

სახტაქგამომცემლობა „ტექნიკა და შრომა“

ს. ს. ნ.—62976
ქ. ფ.—72X110
გადაეცა წარმოებას—31/V
ხელმოწერილია დასაბეჭ. 25/VII

ტირაჟი—1 500
მთავლიტ.—№ 74
შეკვ. №—267

წინასიტყვაობა

ცნობილი მეცნიერის გაუსის ტაბულები რუსულად დაიბეჭდა ოცდაათი წლის წინად, განსვენებული გეოდეზისტი ნ. ლ. ვოლკოვის ხელმძღვანელობით.

ამის შემდეგ რამდენჯერმე განმეორდა ტაბულების გამოცემა. მეტრიული სისტემის შემოღების შემდეგ გაუსის ტაბულების საჭიროება უფრო საგრძნობი შეიქნა.

ამის გამო პროფ. ჩებეტაროვმა, სახელმწიფო გამომცემლების დავალებით, ახლად შეადგინა ტაბულების ახსნა-განმარტება და თანაც დაუმატა მთელი რიგი მათემატიკური ტაბულებისა. ტაბულების მოთხოვნილება ისე გაიზარდა, რომ გამოცემა სწრაფად გაიყიდა.

ხსენებული ტაბულები ესაჭიროება ინჟინერს, მიწადმომწყობს, აგრონომს, მეტყევეს, მათემატიკოსს და ყოველგვარ ტექნიკოსს.

ეს წიგნი აუცილებელ სახელმძღვანელოს წარმოადგენს ინსტიტუტების და ტექნიკუმების მსმენელთათვისაც, მათემატიკური, საალმშენებლო და მრავალფეროვანი გეოდეზიური ამოცანების დამუშავების დროს.

როგორც პრაქტიკამ დაგვანახა ჩვენი სკოლის მსმენელებისათვის გაცილებით მეტი სარგებლობის მოტანა შეუძლია ქართულ ახსნა-განმარტებიან წიგნს.

ამასთანავე საჭირო აღმოჩნდა წიგნის შეესება შემდეგი საკითხებით: 1) კვადრატული მეტრების გადაყვანა კვადრატულ საყენებში, ჰექტრების—დესიატინებში და შებრუნებით; 2) ლენტით გაზომილი დახრილი წირების შესწორებების გამოსაანგარიშებელი ტაბულა, ჰორიზონტალური პროექციის გამოსაყვანად; 3) კოორდინატების ნაზრდების საპოვნი გრაფიკული ხერხი—ნაზრდების მასშტაბი.

გარდა ამისა, თარგმნის დროს ზოგი ადგილი უფრო დაწვრილებით არის განმარტებული, ვიდრე რუსულ ტექსტში.

ტაბულების ხმარების ახსნა.

I-ლი ტაბულა.

I ტაბულა შეიცავს \sin -სების და \cos -სების ნაწარმოებს, კუთხეებისას: 0° -დან 90° -მდე, რიცხვებზე 10, 20, 30, 40 90. კუთხის სიდიდე იცვლება თანმიმდევრით თითო მინუტით.

ტაბულებს ორი შესავალი აქვს; არგუმენტს კუთხე შეესაბამება ვერტიკალური მიმართულება და არგუმენტს—მანძილი კი ჰორიზონტალური მიმართულება.

ამ ტაბულების მთავარი დანიშნულება არის სწორკუთხოვანი კოორდინატების ნახრდების გამოანგარიშება შემდეგი ფორმულებით:

$$\Delta x = d \cdot \cos \alpha = \pm d \cdot \cos r$$

და

$$\Delta y = d \cdot \sin \alpha = \pm d \cdot \sin r,$$

სადაც d არის მანძილი (ჰორიზონტალური პროექცია) მოცემულ წერტილებს შორის, α — r კი—ამ წირის აზიმუტი და რუმბი.

რუკებისათვის 0° -დან 45° -მდე სინუსებს (\sin) ვეძებთ ტაბულების მარცხენა გვერდებზე და კოსინუსებს (\cos) კი მარჯვენა მხარეზე; ორივე შემთხვევაში მინუტების რიცხვი უნდა ავიღოთ მარცხენა სვეტში, ზევიდან ქვევით ამის მიხედვით იქნება ამოწერილი ნახრდებიც.

რუკებისათვის 45° -დან 90° -მდე მარჯვენა გვერდები ემსახურებიან სინუსებს (\sin) და მარცხენა კი \cos (კოსინუსებს); ამოწერა სწარმოებს ქვევიდან ზევით; ამავე მიმართულებით ვსარგებლობთ მინუტების ვარაუდის დროს, რისთვისაც ყოველ ფურცელზე მოთავსებულია მარჯვენა მინუტების სვეტი.

ყოველ გვერდზე დაბეჭდილია აგრეთვე ტაბულაკები (პატარა ცხრილები) „ cent “-ის სათაურით, რომლებიც გვაძლევენ შესწორებებს მეთოდებისა და მეტრებისათვის; ტაბულაკები მოთავსებულია გვერდის ზევითა ნაწილში და ქვევითაც; პირველი ეკუთვნის გვერდის ზევითა ნახევარს (შუაზე გავლებულ მსხვილ ხაზამდე) და ჩოორე კი გვერდის ქვევითა ნაწილს; ამ ტაბულაკებში; მეთოდები დაბეჭდილია მარცხენა სვეტში, თანმიმდევრით ზევიდან ქვევით, და მეთოდები კი მოთავსებულია თავზე, ჰორიზონტალური მიმართულებით; ორივე შემთხვევაში ნიშნები მისდევნენ ერთი მეორეს (0, 1, 2, 3, 9); ამ სვეტებში ჩაწერილ სიდიდეებისათვის გამოანგარიშებული შესწორებები უნდა მოვძებნოთ ვერტიკალურ და ჰორიზონტალურ მიმართულების შეხვედრის ადგილზე.

დასახელებულ ტაბულაკებს შუა მდებარე ცხრილი შეიცავს შესწორებას სექუნდებისათვის, რომლებიც ნაკულისხმებია ამ შემთხვევისთვის მინუტების შეყოფაში.

I ტაბულის შედგენის დროს მიღებული იყო მხედველობაში რიცხვების დამრგვალება. მაგალითად, რიცხვი 7,19374 ჩაწერილია ამ ნიშნამდე 7,194, 74-ის ჩამოშორებით; 19,1427 შეკვეცილია 19,14-დე და ასე შემდეგ.

როდესაც რიცხვის ჩამოსაშორებელი ნაწილი წინამდებარე ცალეულის 0,5 უდრის, მაშინ დამრგვალებას აწარმოებენ იმ მოსაზრებით, რომ რიცხვი ბოლოვდებოდეს ლუწი ციფრით; მაგალითად, რიცხვი 27,165 დამრგვალებულია 27,16-დე და 38,475 კი მიყვანილია 38,48-დე. თუ დამრგვალების შემდეგ ბოლო ციფრი 5 არის, მაშინ მის თავზე დასმულია ან მინუსი ($\bar{5}$)-და ან წერტილი ($\dot{5}$); ეს ნიშნები მიღებული უნდა იყოს მხედველობაში გამოთვლის დროს: შეჯამებით მიღებული რიცხვის დამრგვალების დროს განმეორებით არ გავადიდოთ ან შევამციროთ რომელიმე ციფრი. თუ მინუსიანი ციფრის სვეტში დაგვკირდა დამრგვალება, მაშინ ჩამოშორება არ გვავალებს წინა ციფრის გადიდებას და პირიქით, თუ წერტილიანი ციფრის სვეტშია დამრგვალება, მაშინ წინა ციფრს აუცილებლად გავადიდებთ, მიუხედავად იმისა, რომ ჩამოსაშორებელი ნაწილი ნახევარზე ნაკლებია. გარდა ამისა დასახელებულ—და . -ნი ციფრებიანი რიცხვების დამრგვალებისას იგივე მოსაზრება უნდა მივიღოთ მხედველობაში: მაგალითად, რიცხვი 4,26 $\bar{5}$ დამრგვალება 4,26-დე და 4,26 $\dot{5}$ რიცხვი კი 4,27-დე.

ტაბულის ხმარების ასახსნელად მოვიყვანთ შემდეგ მაგალითებს:

მაგალითი პირველი.

$$d=248,56; \text{ რუმბი არის NW : } 25^{\circ}27'.$$

მოვნახვით იმ გვერდს, რომელზეც სწერია 25°, და მარცხენა სვეტში აღებულ 27' პორიზონტალურ ხაზზე ამოვიწერთ შესაფერის სიდიდეებს, როგორც ქვემოთ არის ნაჩვენები:

	Δx	Δy
მანძილები 200	180,59	85,94
" " 40	36,12	17,19
" " 8	7,224	3,438
" " 0,56	0,51	0,24
	224,444	106,808

თუ მივიღებთ მხედველობაში რუმბის სახელწოდებას (NW), მაშინ:

$$\Delta x = + 224,444 \text{ და } \Delta y = - 106,808,$$

ან დამრგვალებით

$$\Delta x = + 224,44 \text{ და } \Delta y = - 106,81.$$

მაგალითი მეორე.

$$d=536,82; \text{ რუმბი გვაქვს SO : } 38^{\circ}46'.$$

ამ მაგალითის ამოხსნამდე უნდა შევნიშნოთ, რომ ნაზრდები საერთოდ შოცემულია მეორე ნიშნამდე (მეასედამდე), მაგრამ რიცხვებისთვის 10, 20 და 30

კი მესამე ნიშნამდე, ე. ი. შეათასედამდე; ამიტომ მანძილები 400-ზე ზევით უმჯობესია დავეყოთ შენაერთებთან, რომლებიც შესდგებიან რიცხვებიდან 200 და 300; ამის მიხედვით გამოვიყვანოთ მოცემულ მაგალითს:

	Δx	Δy
მანძილები 200	155,94	125,23
" " 300	233,91	187,85
" " 30	23,391	18,785
" " 6	4,678	3,757
" " 0,82	0,64	0,51
	418,559	336,132

რუმბის სახელწოდების მიხედვით გვექნება ასეთი რიცხვები:

$$\Delta x = - 418,56; \Delta y = + 336,13.$$

მაგალითი მესამე.

$$d = 307,24; \text{რუმბი არის SW} : 52^{\circ}17'25''.$$

აქ მოცემული რუმბი სეკუნდებსაც შეიცავს; გადავირცხოთ სეკუნდები მინუტის ნაწილებში, მაშინ გვექნება კუთხე $52^{\circ}17',4$. 52° მარცხენა გვერდზე, $17'$ -ის სტრიქონში, ამოვიწერთ რიცხვს მანძილისთვის 300, რაც მოგვცემს 18,353; $18'$ სტრიქონი კი იმავე 300-სთვის მოგვცემს 18,346; ეს რიცხვები გვაძლევს სხვაობას 7, რომელიც სეკუნდების ცხრილის უკანასკნელი სვეტის სათაურში სწერია; ამ სვეტში 0,4-ის მიმართულებაზე ამოვიწერთ ციფრს 3, რომელიც იქნება შესწორება 0,4 მინუტისათვის. კოსინუსისთვის ეს შესწორება მინუსით იქნება და ამოწერილი რიცხვი მოგვცემს ოდენობას 18,35; მანძილის დანარჩენი ნაწილების (7 და 0,24) შესწორება იმდენად უმნიშვნელოა, რომ მას შეიძლება არ გაუწიოთ ანგარიში. სინუსიც ამავე წესით მოიძებნება, მაგრამ იმ განსხვავებით, რომ შესწორებას სეკუნდებისათვის პლიუსი ექნება. ნათქვამის მიხედვით შემდეგს მივიღებთ:

	Δx	Δy
მანძილები 300	183,50	237,33
" " 7	4,282	5,537
" " 0,24	0,15	0,19
	187,982	243,057

ნაზრდები, რუმბის სახელწოდების მიხედვით, არიან:

$$\Delta x = - 187,98 ; \Delta y = - 243,06.$$

მოყვანილი მაგალითები სრულიად საკმარისია ნაზრდების ტაბულების ხმარების წესის გასაგებად და შესათვისებლად. ახლა გავაჩიოთ სხვა

ამოცანები, რომლების ამოხსნის დროს შეიძლება ამ ტაბულების გამოყენება:

1) დახრილი წრის ჰორიზონტალური პროექციის პოვნა. წრის ჰორიზონტალური პროექცია იგივე კოსინუსი იქნება (Δx). მხოლოდ აქ საჭიროა მოვიგონოთ ჰორიზონტალური პროექციის ფორმულა, რომელიც არის:

$$D = d \cdot \cos \alpha,$$

სადაც d არის დახრილი წრის სიგრძე და α კი ამ წრის დახრის კუთხე; გვინდა ვიპოვოთ ჰორიზონტალური პროექცია; ამისათვის ავიღოთ მაგალითი:

$$d = 246,28; \alpha = 7^{\circ}15'.$$

ტაბულებიდან ამოვიწერთ Δx მნიშვნელობას, რომელიც მოთავსებულია ქვევით, და წარმოადგენს ჰორიზონტალურ პროექციას:

		$d \cos \alpha$
მანძილები	200	196,40
"	" 40	39,68
"	" 6	5,952
"	" 0,28	0,28
		244,312

როგორც ვხედავთ დასახელებული პროექციის პოვნის წესი იგივეა, რაც ნაზრდის (Δx -სის) მონახვა; ასე რომ მოცემული წრის (246,28) ჰორიზონტალური პროექცია იქნება 244,31.

2) ჰორიზონტალური პროექციის და წერტილების სიმაღლეთა სხვაობის პოვნა ტანგენტიური მუშაობის დროს. ეს სიდიდეები განისაზღვრება ცნობილი ფორმულებით:

$$D = d \cos^2 \alpha$$

და

$$h = D \operatorname{tg} \alpha,$$

სადაც d არის ვერტიკალურად დადგმული ლარტყის დანაყოფთა რიცხვი, ათვლილი მანძილმზომი ძაფების საშუალებით, α წარმოადგენს დამხრის წრის დახრის კუთხეს.

დასახელებული ფორმულები შეიძლება შევცვალოთ ისე, რომ ვისარგებლოთ ტაბულებში რიცხვის მოძებნის დროს; ამნაირად გვექნება:

$$h = D \cdot \operatorname{tg} \alpha \text{ ფორმულაში ჩავსვათ } D\text{-ს მნიშვნელობა, მაშინ } h = d \cdot \cos^2 \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha = d \cdot \sin \alpha \cos \alpha. \text{ ტრიგონომეტრიიდან ცნობილია, რომ } \sin 2 \alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha, \text{ აქედან } \sin \alpha \cos \alpha = \frac{1}{2} \sin 2 \alpha, \text{ ამის მიხედვით } h = \frac{1}{2} d \sin 2 \alpha;$$

ეს იქნება $D \cdot \operatorname{tg} \alpha$ -ს მაგიერი ფორმულა, რომლითაც ვიხელმძღვანელებთ ტაბულით სარგებლობის დროს;

მერე, ჰორიზონტალური პროექციის ფორმულა $D = d \cdot \cos^2 \alpha$ შეიძლება ასე დავწეროთ:

$D = \frac{d}{2} 2 \cos^2 \alpha$, ან $D = \frac{d}{2} (\cos^2 \alpha + \cos^2 \alpha)$; ერთი $\cos^2 \alpha$ შევცვალოთ მისი ტრიგონომეტრიული მნიშვნელობით $1 - \sin^2 \alpha$ მაშინ გვექნება:

$D = \frac{d}{2} (\cos^2 \alpha + 1 - \sin^2 \alpha)$; $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$ მაგივრათ ჩავსვათ მისი გამოსახულება $\cos 2 \alpha$ და მივიღებთ:

$$D = \frac{d}{2} (1 + \cos 2 \alpha) = \frac{1}{2} d + \frac{1}{2} d \cdot \cos 2 \alpha.$$

როგორც ვხედავთ სიმაღლეთა სხვაობის (h) და ჰორიზონტალური პროექციის მისაღებად უნდა ვისარგებლოთ ლარტყახე ანათვლელის ნახევრით $\left(\frac{1}{2} d\right)$ და გაორკეცებული დახრის კუთხით (2α); შემდეგ, ნაზრდების ტაბულებიდან ჩვეულებრივი წესით ამოვიწერთ ნამრავლებს:

$$\frac{1}{2} d \cdot \sin 2 \alpha \text{ და } \frac{1}{2} d \cos 2 \alpha.$$

მაგალითი.

$$d = 256; \alpha = + 4^{\circ} 12'.$$

აქედან

$$\frac{1}{2} d = 128 \text{ და } 2 \alpha = + 8^{\circ} 24'.$$

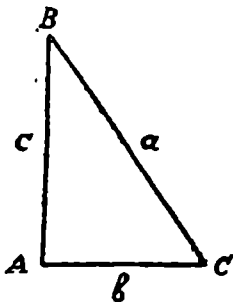
ამ მოცემულობისთვის ამოვიღებთ ტაბულიდან შესაფერის რიცხვებს:

	$\frac{1}{2} n \sin 2 \alpha$	$\frac{1}{2} n \cos 2 \alpha$
მანძილები 100	14,61	98,93
" " 20	2,92	19,79
" " 8	1,17	7,91
	28,70	126,63
		128
		254,63

ამნიარად $h = 28,7$ და $D = 128 + 126,63 = 254,63$.

3) ტრიგონომეტრიული გამოთვლები. იგივე ტაბულები ძალიან ხელსაყრელია სამკუთხედების ტრიგონომეტრიული წესით გადასაწყვეტად, ნამეტნავად იმ შემთხვევებში, რომლებიც ხშირად გვხვდება გეოდეზიურ ამოცანებში.

ABC სწორკუთხა სამკუთხედში (ნახ. 1) შეგვიძლია მისი ელემენტების პოვნა, რისთვისაც ვსარგებლობთ ტრიგონომეტრიული ფორმულებით.



ნახ. 1.

$$b = a \sin B \text{ და } c = a \cdot \cos B.$$

როგორც ვხედავთ აქ მოცემულია ჰიპოტენუზა და ერთი მახვილ კუთხეთაგანი; კოორდინატების სისტემის მიხედვით კათეტები შეიძლება ნაზრდებთ ვივარუდოთ და ამოვიღოთ ისინი დასახელებულ ტაბუ-

ლიდან, ჩვეულებრივი წესით; ეს იმდენად ნათელია, რომ მაგალითის მოყვანა საჭირო არ არის.

როდესაც კათეტი და მახვილი კუთხეა მოცემული, მაშინ იმავე ტაბულე-ბით ვსარგებლობთ შებრუნებული მოქმედებისათვის: ისე, როგორც მოცემული ლოგარითმით ვეძებთ შესაბამ რიცხვს.

მაგალითი. მოცემულია $b = 157,43$ და $B = 31^{\circ}48'$; მაშინ

$$a = \frac{b}{\sin B}$$

I ტაბულის მე ? გვერდზე ვპოულობთ:

$$(b = 157,43)$$

a

ნაზრდებისათვის	$\frac{105,39}{(52,04)}$	200
"	$\frac{47,43}{(4,61)}$	90
"	$\frac{4,22}{(0,39)}$	8

„Cent“-დან ნაშთისათვის 0,39 $\frac{0,74}{298,74}$

ამნაირად პიპოტენუსა $a = 298,74$.

ახლა c კათეტის საპოვნელად ვისარგებლებთ ფორმულით:

$$c = a \cdot \cos B, \text{ და მივიღებთ:}$$

	c
მანძილები 200	169,98
" " 90	76,49
" " 8	6,699
" " 0,74	0,63
	252,799

შაშასადაბე $c = 252,80$ და $\angle C = 90^{\circ} - 31^{\circ}48' = 58^{\circ}12'$.

ადვილი გასაგებია, რომ მთელი გამოთვლის წარმოება უმჯობესია მო-თავსებულ იყოს ერთ კომპაქტურ სქემაში.

კათეტის მოსაძებნათ თუ $c = b \operatorname{ctg} B$ ფორმულით ვისარგებლებთ, მაშინ საკითხის ამოხსნა I ტაბულის საშუალებით მოითხოვს ამ ფორმულის შეცვლას

შემდეგნაირად: $c = \frac{b \cdot \cos B}{\sin B}$, ან $c = \frac{b}{\sin B} \cdot \cos B$.

აქედან ცხადია, რომ პრაქტიკულად ამოხსნას ჩავატარებთ ზემოთ მოყვან-ილი სქემით; ნაჩვენები ხერხი გამოდგება კუთხის tg -სის საპოვნელადაც, რომ-ლისთვისაც გამოვიყენათ ამოცანა.

მაგალითი. კუთხე უდრის $42^{\circ}36'$; კათეტი b არის 100.

ტაბულებიდან ამოვიღებთ მრიცხველის მნიშვნელობას ($b \cdot \sin B = 100 \cdot \sin 42^{\circ}36'$), რომელიც იქნება 67,69.

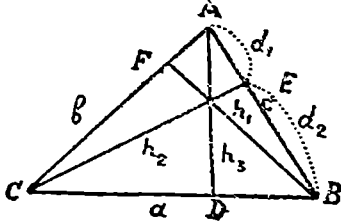
შემდეგ განესაზღვრავთ გამოსახულებას $\frac{67,69}{\cos 42^{\circ}36'}$; იმავე ტაბულიდან გვეძნება 91,96; ამ რიცხვის გაყოფით 100-ზე მივიღებთ

$$\operatorname{tg} 42^{\circ}36' = 0,9196$$

ამავე სიდიდეს ლოგარითმული წესითაც მივიღებთ, რომელიც იქნება

$$\operatorname{tg} 42^{\circ}36' = 0,91954.$$

როგორც ვხედავთ ტაბულების სიზუსტე სრულიად მისაღები და საკპარისია.



ნახ. 2.

ირიბკუთხა სამკუთხედების გადაწყვეტა I ტაბულის საშუალებით ფაქტიურად იმავე მართკუთხა სამკუთხედების თანმიმდევრო გადაწყვეტით სრულდება; ამ სამკუთხედებს კი მივიღებთ ირიბ სამკუთხედში სიმალღეების გავლებით.

ABC სამკუთხედში (ნახ. 2) გვერდები აღნიშნულია ასოებით a, b და c, ხოლო მათ პირდაპირ მდებარე კუთხეები კი A, B და C-თი; შესაბამისი სიმალღეები არიან

h_a , h_b და h_c ; სამკუთხედის ფართობი აღნიშნულია P-თი.

განვიხილოთ I ტაბულების გამოყენება ირიბკუთხა სამკუთხედის გადასაწყვეტად ისეთ შემთხვევაში, რომლებიც უფრო ხშირად იხმარება გეოდეზიაში.

შემთხვევა პირველი. მოცემულია: გვერდი a და კუთხეები B და C.

სამკუთხედის დანარჩენი ელემენტების მოსაძებნათ გვაქვს შემდეგი ჩვეულებრივი ტრიგონომეტრიული ფორმულები:

$$A = 180^{\circ} - (B + C),$$

$$b = \frac{a \cdot \sin B}{\sin A},$$

$$c = \frac{a \cdot \sin C}{\sin A},$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot \frac{a^2 \sin B \cdot \sin C}{\sin A}.$$

გარდა ამისა ნახაზიდან სჩანს რომ:

$$h_b = a \cdot \sin C,$$

$$h_c = a \cdot \sin B,$$

$$b = \frac{h_c}{\sin A},$$

$$c = \frac{h_b}{\sin A},$$

$$P = \frac{1}{2} h_b \cdot b = \frac{1}{2} h_c \cdot c.$$

ეს ფორმულები საბოლოოდ და მთლიანად ამოწურავენ ამოცანას.

მაგალითი.

$$a = 173,26; B = 58^{\circ}16'; C = 41^{\circ}52'.$$

$$A = 180^{\circ} - (58^{\circ}16' + 41^{\circ}52') = 79^{\circ}52'.$$

ტაბულებიდან ამოვიწერთ შემდეგს:

	$h_b = a \sin C$	$h_c = a \sin B$
100 თვის	66,74	85,05
70 „	46,72	59,54
3 „	2,00	2,55
0,26 „	0,17	0,22
	115,63	147,36

მერე A კუთხით და h_b და h_c სიმაღლეებით ვიპოვიოთ სამკუთხედის გვერდებს (ამოვიწერთ ტაბულებიდან უბრუნებული ამოცანის მიხედვით):

	$c = \frac{h_b}{\sin A}$		$d = \frac{h_c}{\sin A}$
(115,63)		(147,36)	
—		—	
$\frac{98,44}{(17,19)}$ თვის . . .	100	$\frac{93,44}{(48,92)}$ თვის . . .	100
—		—	
$\frac{9,844}{(7,346)}$ „	10	$\frac{39,38}{(9,54)}$ „	40
—		—	
$\frac{6,391}{(0,455)}$ „	7 0,46	$\frac{8,86}{(0,68)}$ „	9 0,69
	117,46		149,69

$$\text{სამკუთხედის ფართობი } P = \frac{1}{2} 115,63 \cdot 149,69 = \frac{1}{2} 147,36 \cdot 117,46;$$

$$P = 8654,4.$$

შემთხვევა მეორე. მოცემული გვერდები b და c , და მათ შორის მდებარე კუთხე A . დანარჩენი ელემენტების გამოსათვლელად ვისარგებლებთ ფორმულებით:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2 b c \cdot \sin A,$$

$$\sin B = \frac{b \cdot \sin A}{a},$$

$$\sin C = \frac{c \cdot \sin A}{a}$$

შემოწმება.

$$A + B + C = 180^{\circ},$$

$$P = \frac{1}{2} bc \cdot \sin A.$$

ამ ფორმულებში რომ შევიყვანოთ სიმაღლეების და AB გვერდის d_1 და d_2 მოხაკვეთების მნიშვნელობები, მაშინ გვექნება ასეთი ფორმულები:

$$h_b = c \cdot \sin A,$$

$$h_c = b \cdot \sin A,$$

$$d_1 = b \cdot \cos A,$$

$$d_2 = c - d_1,$$

$$a = \sqrt{h_c^2 + d_2^2},$$

$$\sin B = \frac{h_c}{a},$$

$$\sin C = \frac{h_b}{a}.$$

შემოწმება.

$$A + B + C = 180^\circ,$$

$$P = \frac{1}{2} b \cdot h_b = \frac{1}{2} c \cdot h_c.$$

მაგალითი.

$$b = 149,69; c = 117,46; A = 79^\circ 52'.$$

ზემოთ ჩამოთვლილი ფორმულების მიხედვით ამოვიღებთ ტაბულებიდან შესაფერის სიდიდეებს:

	h_c	d_1
100 თვის	93,44	17,59
40 "	39,38	7,04
9 "	8,86	1,58
0,69 "	0,68	0,12
	147,36	26,33
		$c = 117,46$
		$d_2 = 91,13$

	h_b
100 თვის	93,44
10 "	9,844
7 "	6,891
0,46 "	4,45
	115,625
	115,63

აქედან გვერდი $a = \sqrt{147,36^2 + 91,13^2} = 173,26.$

შენიშვნა. რიცხვების ასახარისხებლად და კვადრატული ფესვის ამოღების გასაადვილებლად ამავე წიგნში მოყვანილია მე-VI ტაბულა, რომელიც ქვევით გვექნება ახსნილი. შემდეგ, უშუალო გაყოფით მივიღებთ:

$$\sin B = \frac{h_c}{a} = \frac{147,36}{173,26} = 0,8505,$$

$$\sin C = \frac{h_b}{a} = \frac{115,63}{173,26} = 0,6674.$$

მერე, მიღებული რიცხვებით ტაბულებიდან ამოვიღებთ კუთხეების სიდიდეს:

$$B = 58^{\circ}16' \text{ და } C = 41^{\circ}52'.$$

შემოწმება.

$$79^{\circ}52' + 58^{\circ}16' + 41^{\circ}52' = 180^{\circ},$$

$$P = \frac{1}{2} c b \cdot \sin A = \frac{1}{2} 147,36 \cdot 117,46 = 8654,45.$$

4) I ტაბულის გამოყენება შეიძლება აგრეთვე შებრუნებული ამოცანის გამოყენებაში კოორდინატებზე, ე. ი. რომელიმე AB ხაზის სიგრძის და მიმართულების მოსაძებნათ ამ პირის ბოლოების კოორდინატების დახმარებით (ნახ. 3).

x, y და x', y' არიან A და B წერეების კოორდინატები; დასახელებული მიზნისათვის გეოდეზიაში ცნობილია ასეთი ფორმულები:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{y' - y}{x' - x},$$

$$d = \frac{y' - y}{\sin \alpha} = \frac{x' - x}{\cos \alpha},$$

$$d = \sqrt{(y' - y)^2 + (x' - x)^2}.$$

ტაბულების მოსახმარად ფორმულებით ვისარგებლებთ შემდეგი წესით:

$$d = \sqrt{(y' - y)^2 + (x' - x)^2}$$

$$\sin \alpha = \frac{y' - y}{d} \text{ და სხ.}$$

შემოწმება.

$$\operatorname{Cos} \alpha = \frac{x' - x}{d}.$$

მაგალითი.

$$x = -648,25; y = 105,21;$$

$$x' = -434,62; y' = -76,05;$$

ჩვეულებრივი გამოთვლით მივიღებთ:

$$x' - x = -434,62 - (-648,25) = +213,63$$

$$y' - y = -76,05 - 105,21 = -181,26.$$

$$d = \sqrt{(213,63)^2 + (181,26)^2} = 280,17.$$

$$\operatorname{Cos} \alpha = + \frac{213,63}{280,17} = 0,7625.$$



ნახ. 3.

$$\text{რუმბი} = 40^{\circ}19' \dots \text{NW} \left(\text{იმიტომ რომ } \text{tga} = \frac{y' - y}{x' - x} = \frac{-181,26}{+213,63} \right),$$

აქედან იზომიტი

$$\alpha = 319^{\circ}41'.$$

შესამოწმებლად მიღებული მანძილით და რუმბით ვიზოვით, იმავე ტაბულადან (I ტაბულა), ნაზრდს Δy^0 , რომელიც იქნება:

$$\Delta y = -181,27,$$

რაც საკმარისად არის შეთანხმებული ზემოთ მოცემულ ორდინატების სხვაობასთან ($y' - y = -181,26$).

თუ I ტაბულის საშუალებით კოორდინატების გამოთვლის სიზუსტეს შევხებით, მაშინ პირველად ყოვლისა უნდა ვთქვათ რომ 10 ყტაბულებში ველაზე ნაკლები სიზუსტის არიან შემდეგი რიცხვების სვეტები: (როდესაც ასეულებისთვის უნდა ვისარგებლოთ) და 40 (ათეულებისთვის აღებული), ეს გარემოება გამოწვეულია თვით ტაბულის აგებულების თვისებით:

ამ სვეტებში დამრგვალებისაგან გამოწვეული შეცდომა მიაღწევს მანძილების

$$\frac{1}{20000} \text{ და } \frac{1}{80000} \text{ -დღე.}$$

თუ 100-ზე და 40-ზე ზედმეტი რიცხვები ავიღეთ, მაგალითად 156,32 და 42,86, მაშინ პირველ შემთხვევაში კოორდინატების ნაზრდების გამოთვლისას ტაბულტებით მაქსიმალური შეცდომა დამრგვალებაში ასეულზე, ათეულზე და წილადებზე შეიძლება იყოს, ყოველ შემთხვევისათვის ცალკე, 0,005-დღე; ასე რომ ყველაზე ცუდ შემთხვევისათვის შეცდომამ კოორდინატების ნაზრდების გამოთვლაში, დასახელებული მანძილებისათვის, შესაძლებელია მიახლოს 0,015-დღე,

ე. ი. მანძილის $\frac{1}{7000}$ -დღე.

თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ მანძილებისათვის 10, 20 და 30 ნაზრდები ტაბულტებში მოცემულია დამრგვალებით 0,001-დღე, მაშინ ფართობითი

$$\text{შეცდომა შეიძლება შევამციროთ } \frac{1}{10000}.$$

ძნელი არ არის ამნაირადვე დავწეროთ რომ 40-თან მიახლოებული მანძილებისთვის მაქსიმალური შეცდომა კოორდინატების ნაზრდებში შეიძლება

მივიდეს მანძილის $\frac{1}{4000}$ -დღე

თუ გაუწვევთ ანგარიშს იმ მოვლენას, რომ ჩვენს პირობებში 100 მეტრზე ნაკლები მანძილები იზვიათად გვხვდებიან, პოლოგონის წვერთა კოორდინატების გამოთვლის დროს ჩვენ უნდა მივიღოთ დასკვნა, რომ I ტაბულით სარგებლობისას კოორდინატების ნაზრდებს გამოვთვლით შეცდომით არა უდიდეს მანძილის $\frac{1}{7000}$ -დღისა, უკეთ რომ ვთქვათ, არა უდიდესი მანძილის $\frac{1}{10000}$ -დღისა.

მეორე მხრით ჩვენ ვიცით რომ მანძილები, ჩვეულებრივი სიზუსტით გაზომვისის, განისაზღვრებიან სიზუსტით $\frac{1}{1000}$ და $\frac{1}{2000}$ -დღე; გვერდების აზიმუტები (შესწორებული კუთხეებით გამოანგარიშებულნი) საერთოდ სხვადასხვა სიზუსტის არიან, მაგრამ ამათგან ყველაზე უფრო საიმედო შეიძლება შეიცავ-

დეს შეცდომას 1',5-დღე, რასაც შეუძლია მოგვეცეს კოორდინატებში შეცდომა მანძილის $\frac{1}{2300}$ დღე.

აქედან ხჩანს, რომ I ტაბულის სიზუსტე სრულიად საკმარისია არა მარტო ჩვეულებრივი სიზუსტის გადაღების შედეგების კოორდინატების გამოხატვლელად, არამედ უფრო ზუსტი გადაღების დროსაც, პოლიგონომეტრიული ქსელის (ბადის) დალაგების დროს, საველე პირობებში.

მხოლოდ ქალაქების გადაღების პირველი კლასის პოლიგონომეტრიული ქსელის დალაგების დროს, კოორდინატების ნაზრდების გამოთვლა უნდა შესრულდეს ლოგარიტმული ტაბულებით, და გაუსის ტაბულები კი ამ შემთხვევაში საკონტროლოთ იქნება გამოყენებული.

ამნიარად მთავარი ამოცანა, I ტაბულებით ნაზრდების მოძებნის ახსნა-განმარტება, უკვე დასრულებულია. ქვემოთ მოყვანილია მაგალითები შეკრული და ღია პოლიგონის წვეროთა კოორდინატების გამოთვლის, ფიგურის წვეროთა კოორდინატებით მისი ფართობის გამოთვლის და მოცემულია სქემები, რომლებშიც სწარმოებს გამოთვლა.

შემდეგში, დანარჩენი ტაბულების გამოყენების ახსნის დროს, ნაჩვენები იქნება მათი ხმარება გაზომვების შედეგების დასამუშავებლად ზემოთ მოცემულ მაგალითებში; ახლა მოვიყვანოთ შეკრული და ღია პოლიგონის წვეროთა კოორდინატების გამოთვლის მაგალითები.

შეკრული პოლიგონის წვეროთა კოორდინატების გამოთვლის სქემის შევსება:

პოლიგონის წვერობის №	შინაგანი კუთხეები		აზიმუტები		რუმბები (r)		(1) მანძილები (პრობლმა. პროექტ.)	გამოთვლილი		შესწორებული		კოორდინატები	
	0	'	0	'	სახ.	წოდ.		Δ X	Δ Y	Δ X	Δ Y	X	Y
	1	157	+15	3	58	NO	3 55	55,58	+85,37	+5,93	+85,38	+5,95	00,0
2	98	14	85	44	NO	55 44	134,74	+10,00	+134,37	+10,02	+134,40	+85,38	5,95
3	174	55	90	49	SO	59 11	102,04	-1,46	+102,03	-1,45	+102,06	+95,40	+140,35
4	72	49	193	0	SW	18 0	70,85	+1	+2	-67,38	-21,30	+93,95	+242,41
5	245	+14											
6	70	59	132	45	SO	47 15	80,41	+1	+2	-54,58	+59,05	+26,58	+220,53
7	151	39	241	46	SW	61 46	119,96	+2	+3	-56,74	-105,69	-27,99	+279,60
8	108	53	270	7	NW	59 93	145,32	+0,30	-145,32	+0,32	-145,28	-84,71	+173,94
1			341	14	NW	18 46	89,11	+1	+2	+84,38	-28,63	-84,39	+28,66
	1079	58'					828,01	-0,11	-0,21			0,00	0,00
შეუკერ.		-2'											
შეღ.													
შეუკერ.		4',2											

$$m \sqrt{0,11^2 + 0,21^2} = 0,23$$

ზღვარული შეუკერელობა პირველი კლასის ადგილმდებარეობისათვის 0,82 მეტ.
 შესწორება 10 მეტრზე: ახსიკაბში +0,0013 და ორდინატებში +0,0025.

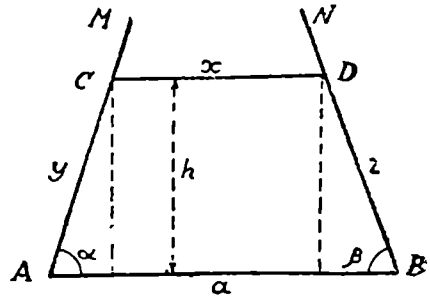
ლოგარითმული ტაბულები ფრიად სასარგებლოა, როგორც დამხმარე საშუალება, ზოგიერთი საკითხების გადასაწყვეტად, ნაკვეთების გაპროექტირების დროს გამოთვლის ჩასატარებლად. ამ შემთხვევაში ძირითადი გაპროექტება სწარმოებს I ტაბულის სარგებლობით.

მაგალითი. მოცემულია: $a = 136,47$ მეტრს; $\alpha = 84^{\circ}12'$; $\beta = 65^{\circ}43'$. უნდა განესაზღვროთ y და z მონაკვეთები AM და BN გვერდებზე (ნახ. 4), რომლების დახმარებით CD წირი ქმნის ტრაპეციას ფართობით: $P = 1,4$ ჰექტარს.

ამ შემთხვევისათვის გვაქვს ასეთი ტრიგონომეტრიული ფორმულები:

$$x = \sqrt{a^2 - 2P (\cotg \alpha + \cotg \beta)}$$

$$h = \frac{2P}{a+x}; y = \frac{h}{\sin \alpha}; z = \frac{h}{\sin \beta}$$



ნახ. 4.

გამოთვლა სწარმოებს შემდეგ სქემაში:

log 2	0,30103
log P	4,14613
log ctg α	9,00679
log (2P ctg α)	3,45395
+ 2P ctg α	2844,1
+ 2P ctg β	12632,9
2P (ctg α + ctg β)	15477,0
α²	18625
α² - 2P(ctg α + ctg β)	3148
log h	2,16255
log sin α	9,99777
log y	2,16478
y	147,14 მეტრ.

log 2	0,30103
log P	4,14613
log ctg β	9,65434
log (2P ctg β)	4,10150
+ x	56,11 მეტრ.
α + x	136,47
log (+ x)	192,58
log 2P	2,28461
log h	4,44716
log sin β	2,16255
log z	9,95977
z	2,20278
	159,51 მეტრ.

შემოწმება:

log y	2,16478
log cos α	9,00456
log (y cos α)	1,16934
+ y cos α	14,77
+ z cos β	65,60
y cos α + z cos β	80,37
α	136,47
x	56,10

log z	2,20278
log cos β	9,61411
log (z cos β)	1,81689

IV. მუდმივი სიდიდეები (კონსტანტები).

ამ ნორმით მოთავსებულია ცნობები სხვადასხვა მუდმივი ობიექტების, რომლებიც ხშირად არის საჭირო ამოცანების დამუშავების დროს.

მე-V-თე ტაბულა.

ისეთი საკითხის გადაწყვეტა, რომელიც დაკავშირებულია ნაკვეთების გაპროექტირებასთან, ძალიან ხშირად, როგორც ზემოთ განხილულ შემთხვევაში, მოითხოვს შემდეგი ფორმულის გამოყენებას:

$$c = (\cotg \alpha + \cotg \beta).$$

ამაირ შემთხვევაში ფრიად ხელსაყრელია გვექონდეს წინ კუთხეების \cotg -ების ნატურალური მნიშვნელობის სპეციალური ტაბულა, დალაგებული კოორდინატების ნაზრდების ტაბულების სისტემაზე, არსებობს ამაირი ტაბულა, მაგრამ იმ დროს, როდესაც ფიგურის ელემენტების განსაზღვრისას საჭირო არ არის საგანგებო და მაღალი სიზუსტე, მაშინ შეიძლება გამოთვლის წარმოება მე-V-თე ტაბულით, სადაც მოცემულია კუთხის α -ს და \cotg -სის ნატურალური მნიშვნელობა ყოველ 5' შემდეგ, 0° და 90° -სის საზღვრებში. თითოეული მინუტისათვის შესწორების საპოვნელად იქვე არის მოთავსებული პროპორციონალური ნაწილების ცხრილი.

მაგალითისათვის გამოვიყენოთ მე-V ტაბულა I ტაბულასთან ერთად ზემოთგანხილული განსაზღვრული ფართობის ტრაპეციის გაპროექტირების მაგალითის გადასაწყვეტად.

მე-V ტაბულიდან ვიპოვიოთ:

$$\begin{array}{r} \text{ctg } \alpha = \text{ctg } 84^\circ 12' = 0,1016 \\ \text{ctg } \beta = \text{ctg } 65^\circ 43' = 0,4512 \\ \hline \text{ctg } \alpha \text{ ctg } \beta = 0,5528 \\ \times \quad 2 P \quad = 28,000 \\ \hline 2 P (\text{ctg } \alpha + \text{ctg } \beta) = 15,478 \\ \alpha^2 \quad = 18,625 \\ \hline x^2 \quad = 3,147 \\ x \quad = 56,10 \\ \alpha \quad = 136,47 \\ \hline \alpha + x \quad = 192,57 \\ h = \frac{2 P}{\alpha + x} = \frac{28,000}{192,57} = 145,20 \end{array}$$

როდესაც ვიცით h მეტრებში და კუთხეები α და β , მაშინ ჩვენ შეგვიძლია I ტაბულიდან მოვძებნოთ:

$$y = 146,14 \text{ მეტრ. და } z = 159,51 \text{ მეტრ.}$$

წირის ბოლოების კოორდინატებით ამ წირის სიგრძის და მიმართულების მოძებნის მაგალითში ჩვენ გვექონდა:

$$x' - x = + 213,63 \text{ და } y' - y = - 181,26.$$

აქედან

$$\text{tga} = \frac{- 181,26}{+ 213,63} = - 0,8485.$$

მე-V-თე ტაბულიდან უშუალოდ ვიპოვიოთ 0,8485 შესაბამ კუთხის:

$$r = 40^{\circ}19' \dots \dots \dots NW;$$

$$\text{მაშინ } \dots \dots \dots \alpha = 319^{\circ}41'.$$

წირის სიგრძის განსაზღვრის წარმოება შეიძლება I ტაბულით:

Δx	d
(213,63)	
<u>152,50</u>	თვის 200
(61,13)	
<u>61,00</u>	" 80
(0,13)	" 0,17
<u>213,63</u>	" 280,17

ამნაირად მე-V ტაბულა გამოსადგვია იმ შემთხვევაში, როდესაც გამო-
სანგარიშებელია წირის სიგრძე, ამ წირის ბოლოების აბსცისების და ორდი-
ნატების სხვაობების საშუალებით.

ასეთ შემთხვევას სხვათაშორის ადგილი აქვს პოლიგონის პერიმეტრში
მიუხედავად აზიმუტის პოვნის დროს ფორმულით:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sum \Delta y}{\sum \Delta x},$$

როდესაც მიუხედავად ტლანქი აღმოჩნდება და საძებარია წირი, რომლის სი-
გრძეშიც დაშვებულია უხეში შეცდომა.

მე-VI ტაბულა.

ეს ტაბულა დანიშნულია რიცხვების ასაყვანად კვადრატში და რიცხვები-
დან კვადრატული ფესვის ამოსაღებად, რასაც დიდი განოყენება აქვს. როგორც
გოდუნიის პრაქტიკაში, ისე საერთოდ მათემატიკურ ამოცანებში. ტაბულა
აგებულია მე-II ტაბულის ტიპზე; ამასთანავე აქ არგუმენტით გვაქვს წილადია-
ნი რიცხვი N, რომელშიც მთელი ნაწილი იცვლება 0-დან 10-დე; რიცხვის
მეათედი და მესამედი ნაწილები მოცემულია მარცხენა ვერტიკალურ სვეტში,
და მეათასედი ნაწილები N არგუმენტისა მოთავსებულია პორიზონტალურ
სტრიქონში 0-დან 9-დე.

რიცხვის კვადრატი (N^2) მოცემულია დამრგვალებით, ათწილადის მეოთხე
ნიშნამდე. შესწორების მოსაძებნათ არგუმენტის მეათითასედი და მეასითასედი
ნაწილებისათვის მარჯვენა მხარეზე დაბეჭდილია პროპორციონალური ნაწილე-
ბის ცხრილი P. P. (partes proportionales) საათურის ქვეშ.

ტაბულის გამოყენების საჩვენებლად ავიღოთ რამდენიმე მაგალითი, რო-
გორც ახარისხებაზე, ისე ფესვის ამოღებაზე.

A) რიცხვების კვადრატის პოვნა .

მაგალითი 1-ლი. ვიპოვოთ კვადრატი რიცხვის

$$2,37$$

უშუალოდ ტაბულიდან (გვ. 180) გვექნება

$$2,37^2 = 5,6169$$

მაგალითი მე-2. მოსაძებნია კვადრატი რიცხვისა

$$4,526.$$

მე-182 გვერდზე ვპოულობთ:

$$4,526^2 = 20,4847.$$

მაგალითი მე-3. ვიპოვოთ კვადრატი რიცხვის
3,26476.

მე-181 გვერდზე ვნახულობთ

$$3,264^2 = 10,6537; \text{ ტაბ. სხვ.} = 65.$$

$$\begin{array}{r} \text{შესწორება } 0,0007\text{-ზე} \dots\dots 45,5 \\ \backslash \quad \text{„} \quad 0,00006 \text{ „} \dots\dots 3,9 \\ \hline 10,6586. \end{array}$$

მაგალითი მე-4. მოვნახოთ კვადრატი რიცხვის 53;
ავიღებთ წილადს 0,53; მოვძებნოთ ტაბულაში:

$$0,53^2 = 0,2809.$$

აქედან

$$0,53^2 = 2809.$$

მაგალითი მე-5. საპოვნია კვადრატი რიცხვისა 384.

იმ სიზუსტის მიხედვით, რომლითაც გვინდა შედეგის მიღება, ჩვენ შე-
გვიძლია ორნაირად მოვიქცეთ.

პირველი შემთხვევა. ავიღოთ ტაბულიდან

$$0,384^2 = 0,1475;$$

საიდანაც

$$384^2 = 147500.$$

მეორე შემთხვევა. ამოვიწეროთ ტაბულიდან

$$3,84^2 = 14,7456;$$

აქედან

$$384^2 = 147456; \text{ ეს უფრო ზუსტია.}$$

მაგალითი მე-6. მოვძებნოთ კვადრატი რიცხვისა 74,2683.

გადავიტანოთ მძიმე იმ მოსაზრებით, რომ მთელელებში გვექონდეს ერთნიშ-
ნიანი რიცხვი, მაშინ მივიღებთ რიცხვს 7,42683.

ამოვიწეროთ ტაბულიდან

$$7,426^2 = 55,1455; \text{ ტაბ. სხვ.} = 148$$

$$\text{შესწორება} \dots\dots 8\text{-ზე} \dots\dots 118,4$$

$$\text{„} \dots\dots 3 \text{ „} \dots\dots 4,44$$

აქედან

$$55,157784$$

$$74,2683^2 = 5515,78$$

მაგალითი მე-7. ვიპოვოთ კვადრატი წილადისა 0,87265.

გადავიტანოთ იმავე მარჯვნივ ისე, რომ მთელში გამოვიდეს ერთნიშნა-
ნი რიცხვი:

$$8,7265.$$

ტაბულებიდან ამოვიღებთ:

$$8,726^2 = 76,1431; \text{ ტაბ. სხვ.} = 174.$$

$$\text{შესწორება} \dots\dots 5\text{-ზე} \dots\dots 87$$

$$76,1518.$$

აქედან გვექნება

$$0,78265^2 = 0,761518.$$

B) კვადრატული ფესვის ამოღება.

კვადრატული ფესვის ამოღების დროს ისე მოვიქცევით, როგორც ლოგა-რითმით რიცხვის მოძებნისას. ავიღოთ მაგალითები.

მაგალითი 1-ლი. ვიპოვოთ კვადრატული ძირი 7-დან.

ამ რიცხვის დაწერა შეგვიძლია ასე . . . 7,0000.

მე-180 გვერდზე ვიპოვით . . . 6,9960 = 2,6452.

ნაშთი 40	ტაბ. სხვ. = 53.
37,1-თვის . . . 0,7	
მეორე ნაშთი 2,9-თვის . . . 0,05	
2,64575.	

ამნაირად

$$\sqrt{7} = 2,64575.$$

მაგალითი მე-2. მოვძებნოთ კვადრატ. ფესვი 38,46-დან.

დავწეროთ ეს რიცხვი ასე: . . . 38,4600:

ტაბულის მე-184 გვერდზე ვიპოვით . . . 38,4524 = 6,2012; ტაბ. სხვ. = 124.

ნაშთი 76;	
74,4 თვის . . . 0,6	
მეორე ნაშთი . . . 1,6 " . . 0,01	
6,20161	

ასე რომ

$$\sqrt{38,46} = 6,20161.$$

მაგალითი მე-3. ვიპოვოთ ფესვი რიცხვიდან 14318.

გამოვყოთ ამ რიცხვის მარჯვნიდან ციფრების ლუწი რიცხვი იმ ვარაუდით, რომ მარცხნით დარჩეს ერთი ან ორი ციფრი. მაშინ გვექნება:

1,4318.	
ტაბულის მე-179 გვერდზე ვიპოვით . . . 1,4304 = 1,1962	
ნაშთი 14 ტაბ. სხვ. = 24.	
12 თვის . . . 0,5	
მეორე ნაშთი 2	
1,92 " . . . 0,08	
1,4318 1,19658	

ახლა საკმარისია ამ მოძებნილ რიცხვში გადავიტანოთ მძიმე მარჯვნივ ორჯერ ნაკლები რიცხვით იმ ციფრებისა, რომელიც იყო გამოყოფილი მოცემულ რიცხვში, ე. ი. ორი ციფრით; მაშინ საბოლოოთ მივიღებთ:

$$\sqrt{14318} = 119,658.$$

მაგალითი მე-4. ამოვიღოთ ფესვი

$$\sqrt{2417,2}$$

როგორც წინა შემთხვევაში, ისე აქ გადავიტანთ მძიმეს მარცხნით, იმავე მოსაზრებით, რომ მთელ ნაწილში დაგვრჩეს ერთ ან ორ ნიშნიანი რიცხვი; ამნაირად მივიღებთ:

$$24,172.$$

მოვნახოთ ტაბულებიდან ჩვეულებრივი წესით

$$\sqrt{24,172} = 4,9165.$$

მაშასადამე

$$\sqrt{2417,2} = 49,165.$$

მაგალითი მე-5. მოსაძებნია $\sqrt{0,072348}$.

ფეს ქვეშა რიცხვში გადავწევთ მძიმეს მარჯვნივ, ლუწი ციფრებით იმავე მოსაზრებით, როგორც წინა მაგალითებში; მივიღებთ რიცხვს:

$$7,2348.$$

ტაბულებიდან ამოვიწერთ

$$\sqrt{7,2348} = 2,68976;$$

საიდანაც

$$\sqrt{0,072348} = 0,268976.$$

იმ შემთხვევებში, როდესაც მოკმედება სწარმოებს ერთ ან ორ ნიშნიან რიცხვზე, ან ორ ათწილად ნიშნის ნაწევარზე, მაშინ ხელსაყრელია აქვე მოთავსებული ცხრილით სარგებლობა:

N.	N ²	N.	N ²	N.	N ²	N.	N ²	N.	N ²
0'00	0'0000	0'20	0'0440	0'40	0'1600	0'60	0'3600	0'80	0'6400.
0'01	0'0001	0'21	0'0441	0'41	0'1681	0'61	0'3721	0'81	0'6561
0'02	0'0004	0'22	0'0484	0'42	0'1764	0'62	0'3844	0'82	0'6724
0'03	0'0009	0'23	0'0529	0'43	0'1849	0'63	0'3969	0'83	0'6889
0'04	0'0016	0'24	0'0576	0'44	0'1936	0'64	0'4096	0'84	0'7056.
0'05	0'0025	0'25	0'0625	0'45	0'2025	0'65	0'4225	0'85	0'7225
0'06	0'0036	0'26	0'0676	0'46	0'2116	0'66	0'4356	0'86	0'7396.
0'07	0'0049	0'27	0'0729	0'47	0'2209	0'67	0'4489	0'87	0'7569.
0'08	0'0064	0'28	0'0784	0'48	0'2304	0'68	0'4624	0'88	0'7744
0'09	0'0081	0'29	0'0841	0'49	0'2401	0'69	0'4761	0'89	0'7921
0'10	0'0100	0'30	0'0900	0'50	0'2500	0'70	0'4900	0'90	0'8100.
0'11	0'0121	0'31	0'0961	0'51	0'2601	0'71	0'5041	0'91	0'8281
0'12	0'0144	0'32	0'1024	0'52	0'2704	0'72	0'5184	0'92	0'8464
0'13	0'0169	0'33	0'1089	0'53	0'2809	0'73	0'5329	0'93	0'8649
0'14	0'0196	0'34	0'1156	0'54	0'2916	0'74	0'5476	0'94	0'8836
0'15	0'0225	0'35	0'1225	0'55	0'3025	0'75	0'5625	0'95	0'9025
0'16	0'0256	0'36	0'1296	0'56	0'3136	0'76	0'5776	0'96	0'9216
0'17	0'0289	0'37	0'1369	0'57	0'3249	0'77	0'5929	0'97	0'9409.
0'18	0'0324	0'38	0'1444	0'58	0'3364	0'78	0'6084	0'98	0'9604
0'19	0'0361	0'39	0'1521	0'59	0'3481	0'79	0'6241	0'99	0'9801.
0'20	0'0400	0'40	0'1600	0'60	0'3600	0'80	0'6400	1'00	1'0000

ამ ტაბულებიდან ჩვენ უშუალოდ შეგვიძლია მოვძებნოთ შემდეგი:

$$\sqrt{0,68^2 + 0,27^2} = \sqrt{0,4624 + 0,0729} = \sqrt{0,5353} = 0,73.$$

ეს მაგალითი შეიძლება წარმოადგენდეს კოორდინატების ნაზრდების მიუბმელობის შემოწმების შემთხვევას; მაშასადამე მე-VI ტაბულა გამოსადეგი ყოფილა აგრეთვე პოლიგონის პერიმეტრის მიუბმელობის გამოსათვლელად.

მე-VI ტაბულა ძალაან დიდ შეღავათს იძლევა რთული გამოთვლების წარმოების დროს, ნაირ გაპროექტების ჩასატარებლემ პლანზე და ამ პროექტების აღვილზე გადატანაში.

ამ ტაბულის საშუალებით ხერხიანად ხდება გადაღების სამუშაოების კონტროლი, პერპენდიკულიარების საშუალებით, რასაც საკმაო მნიშვნელობა აქვს ქალაქების გადაღებაში, სამიწადომწყობო სამუშაოში (პოლიგონის მოკლე გვერდების მდებარეობის განსაზღვრის დროს) და ასე შემდეგ.

მე-VII ნამრავლების ტაბულა.

სხვადასხვა სახის გამოთვლებისათვის ფრიად დაუფასებელ სახელმძღვანელოს წარმოადგენს არითმომეტრი. დღეს ასეთი გამოსათვლელი მანქანები აყვანილია კონსტრუქციის მაღალ ხარისხოვან მიღწევამდე, ნამეტნავად ელექტროდენით მომქმედი არითმომეტრები.

არითმომეტრის უქონლობისას მუშაობას ამოკლებს და აადვილებს ნამრავლების ტაბულა, მაგალითად კრელესი, ციმერმანის, გენზელინის, დიაკონოვის და სხ.

ამ მიზნისათვის არის გამზადებული მე-VII ტაბულა, რომელიც სათანადოდ დამუშავების და მოპყრობის შესწავლის შემდეგ დიდ სარგებლობას და დახმარებას გაგიწევს გამოთვლების ჩატარებაში.

დასახელებული ტაბულა წარმოადგენს ორნიშნიანი რიცხვების ნამრავლს ორნიშნიანზე. თითოეული ტაბულა ორ შესავლიანია, შესაბამად ორ მწარმოებლისა, რომლებისთვისაც ვლებულობთ ნაწარმოებს.

პორიზონტალური სტრიქონის ყოველ მწარმოებელს (ეს მწარმოებლები მსხვილი შრიფტით არის დაბეჭდილი) შესაბამებული აქვს ორი სვეტი: მარცხენა სვეტი იძლევა მსხვილი შრიფტით დაბეჭდილი რიცხვის ნაწარმოებს მწარმოებელზე 1-დან 50-დე, რომლებიც დაბეჭდილია გვერდის მარცხენა ნაწილზე, პირველ ვერტიკალურ სვეტში; მარჯვენა სვეტი კი გვაძლევს იმავე რიცხვის ნამრავლებს რიცხვებზე 51-დან 100-დე, რომლებიც მოთავსებულია გვერდის უკანასკნელ მარჯვენა სვეტში.

ამნაირად, რიცხვი 26-თვის, რომელიც მრავლდება 38-ზე, ჩვენ ვიპოვით ტაბულაში (მე-192 გვერდზე) ნამრავლს 988 და იმავე რიცხვის გადმრავლება 84-ზე გვაძლევს ტაბულადან რიცხვს 1924. ტაბულა გამოდგება აგრეთვე გაყოფის მოქმედებისათვის.

განვიხილოთ ტაბულით სარგებლობა ორივე მოქმედებისათვის.

ა) გამრავლება.

მაგალითი 1-ლი. ვიპოვოთ ნაწარმოები

$$0,35 \times 7,9.$$

ჩამოვაშოროთ რიცხვებს მძიმეები და ტაბულებიდან რიცხვით 35, მე-193 გვერდზე, ვნახოთ

$$35 \times 79 = 2765;$$

ახლა ჩამოშორებული მძიმეების აღდგენით გვექნება:

$$0,35 \times 7,9 = 2,765.$$

იგივე შედეგი შეგვიძლია ჩვენ მივიღოთ მე-197 გვერდზე, რიცხვით 79.

მაგალითი მე-2. მოვძებნოთ ნაწარმოები

$$43 \times 726721:$$

მეორე რიცხვს დავყოფთ წიბოებათ, მარჯვნიდან მარცხნისაკენ, ორი ციფრი თითოში; ამასთანავე უკანასკნელ წიბოში შეიძლება მივიღოთ ერთნიშნისანი რიცხვიც.

რიცხვით 43 მოვნახავთ (მე-193 გვერდზე) თანდათანობით ნაწარმოებებს:

$$43 \times 720000 = 30960000$$

$$43 \times 006700 = 00288100$$

$$43 \times 000021 = 0000903$$

$$43 \times 726721 = 31249003$$

თავიდან საჭიროა ნულების წერა, როგორც მარჯვნივ, ისე რიცხვების წინ, იმ მიზნით, რომ რიცხვების თანრიგები დაეწერათ; შემდეგში კი, როდესაც ჩვევებს დავიშუშავებთ, ნულების წერა ზედმეტია, და ანგარიშის წყობა ასეთ სახეს მიიღებს:

43	72	3096
	67	2881
	21	903
	43	726721
	= 31249003.	

მაგალითი მე-3. მოვნახოთ ნაწარმოები

$$8,3 \times 235,28.$$

ჩამოვაშორეთ ამ რიცხვებს მძიმეები და მეორე რიცხვში მოვაწყეთ წიბოები; ვიპოვოთ ტაბულების მე-197 გვერდზე შესაბამის სიდიდეები 83-მის მიხედვით:

83	2	166
	35	2905
	28	2324
	83	23528
	= 1952824	

აქედან

$$8,3 \times 235,28 = 1952,824.$$

მაგალითი მე-4. ვიპოვოთ ნაწარმოები

$$6478 \times 3217.$$

თითოეულ რიცხვს ვყოფთ წიბოებათ, მარჯვნიდან მარცხნისაკენ, როგორც წინა შემთხვევაში, ორორი ციფრი ყოველ წიბოში.

შემდეგ, მარცხენა რიცხვის ყოველ წიბოს ვამრავლებთ მეორე რიცხვზე; ამ მოქმედების შედეგად გვექნება ტაბულიდან:

64	32	2048	
	17	1088	
		205888	
78	32	2496	
	17	1326	
		250926	

ამნაირად მივიღებთ

$$\begin{aligned}
 6400 \times 3217 &= 205888 \\
 78 \times 3217 &= 250926 \\
 \hline
 6478 \times 3217 &= 20839726.
 \end{aligned}$$

შესამოწმებლად შეიძლება გადავამრავლოთ რიცხვები შებრუნებული რიგით, ე. ი. 3217×6478 .

თუ წინანდებურად მოვიქცევით, მაშინ მივიღებთ:

$$\begin{aligned}
 32 \times 6478 &= 207296, \\
 17 \times 6478 &= 110126,
 \end{aligned}$$

თანრიგობა რომ მივიღოთ მხედველობაში, შემდეგი გვექნება:

$$\begin{array}{r}
 207296 \\
 110126 \\
 \hline
 3217 \times 6478 = 20839726.
 \end{array}$$

მაგალითი მე-5. მოსაძებნია ნაწარმოები

$$580,42 \times 423,75.$$

მძიმეების ჩამოშორების და რიცხვების წიბოებად დაყოფის შემდეგ ამოვიწერთ ტაბულიდან:

5	4	20	
	23	115	
	75	375	
		211875.	
80*)	4	320	
	23	1840	
	75	6000	
		3390000	
42	4	168	
	23	966	
	75	3150	
		1779750	
		3390000	
		211875	
		2459529750.	

*) მე-VII ტაბულით სარგებლობის დროს ფაქტიურად უნდა ავიღოთ რიცხვი 8, რადგანაც მსხვილი შრიფტით დაბეჭდილ რიცხვებს შორის ნულიანი რიცხვები არ არის მოთავსებული.

$$580,42 \times 423,75 = 245952,9750.$$

იმავე რიცხვების შებრუნებულად გამრავლების შესრულება მოგვცემს საშუალებას შევამოწმოთ მიღებული შედეგი.

გამრავლების ყველა შემთხვევაში გამოთვლა ადვილდება საანგარიშო. ჩოთქის ხმარებით, რომელზეც თანმიმდევნო ჩავდივართ ყოველ კერძო ნამრავლს და ქალაღზე კი საერთო შედეგი იწერება.

B) გაყოფა.

გადავდივართ გაყოფის მოქმედებაზე, რომელიც შეიძლება განვმარტოთ მაგალითების განხილვის პროცესში.

მაგალითი 1-ლი. რიცხვი 2584 გაყოფით 76-ზე.

მოვწახოთ ტაბულაში (მე-196 გვერდზე) რიცხვის 76 შესაბამის სვეტი და ვიპოვოთ მასში ნამრავლი 2584. ამ ნამრავლს შეესაბამება მარცხნისაკენ მამრავლი 34, რომელიც იქნება საძებარი პასუხი, ე. ი.:

$$2584 : 76 = 34.$$

მაგალითი მე-2. 162432 გასაყოფია 47-ზე.

გამოვყოთ პირველ რიცხვში ორ ციფრიანი წიბოები, მარჯვნიდან მარცხნისაკენ; ავიღებთ ორ განაპირა წიბოს მარცხნიდან (ამ შემთხვევაში რიცხვს 1624) დავეძებთ ტაბულაში რიცხვის 47 შესაბამის სვეტში მიახლოებულ მკირე ნამრავლს; ჩაწერას ასე ვაწარმოებთ

16'24'32	47
1598	3456
2632	
2632	
0000	

ე. ი. მარცხნიდან აღებულ ორწიბოს ქვეშ დავეწერთ ნაპოვნ ნაწარმოებს, ხოლო მის შესაბამის მამრავლს (34) ავიღებთ ტაბულის მარცხენა გვერდიდან და მოვათავსებთ მას გამყოფის ქვეშ; მოძებნილი ნამრავლის გამოკლებით მივიღებთ ნაშთს 26, რომელთანაც ჩამოვიტანთ რიცხვის შემდეგ წიბოს (32); გვექნება რიცხვი 2632. მერე, 47-ის სვეტში ვეძებთ ნამრავლს 2632; მას შეესაბამება (მარჯვნივ) მამრავლი 56, რომელიც უნდა მიუწეროთ განყოფის მოძებნილ ნაწილს (34); შედეგათ მივიღებთ რიცხვს 3456, რომელიც არის პასუხი.

როგორც ვხედავთ, მე VII ტაბულით შესრულებული გაყოფის სქემა ძალიან ჰგავს რიცხვების უშუალოდ გაყოფის დროს ხმარებულ ჩვეულებრივ სქემას.

აქვე ვამჩნევთ, რომ ტაბულებს ორგვარი უპირატესობა აქვს: ა) განყოფის მოძებნილი ნაწილის ნამრავლს გამოთვლზე, გამოთვლის მაგივრად, პირდაპირ ტაბულიდან ვღებულობთ, ბ) განყოფისთვის ერთდროულად ვპოულობთ წყვილ ციფრს და არა თითოს.

აქედან ცხადია, რომ გაყოფის წარმოება ტაბულებით შესაძლებელია აჩქარებს მუშაობას და ამკირებს შეცდომების შესაძლებლობას.

განვიხილოთ კიდევ რამდენიმე ტიპური მაგალითი.

მაგალითი მე-3. რიცხვი 9388902 გაყვით 2946-ზე.

დავაწყით რიცხვები ისე, როგორც ჩვეულებრივი გაყოფის წესისათვის, და გამოვყოთ თითოეულ რიცხვში წიბოები (მუხლები):

9'38'89'02		29'46
899		3187
<hr/>		
3989		
1426		
<hr/>		
2563		
2523		
<hr/>		
4002		
4002		
<hr/>		
0		

მე-VII ტაბულის იმ სვეტში, რომელიც გამოყოფის მარცხენა წიბოს (29), შეესაბამება, ვეძებთ გასაყოფის ორი მარცხენა წიბოსაგან (9'38) შედგენილი რიცხვის მიახლოებულ ნამრავლს. ვპოულობთ რიცხვს 928, მაგრამ ეს რიცხვი ძალიან ახლოა რიცხვი 938-თან და ამიტომ ავიღებთ შემდეგს, უფრო მცირე რიცხვს 899, მამრავლის 31-ის შესაბამის.

ვწერთ რიცხვს 31, როგორც განაყოფის პირველ და მარცხენა წიბოს; რიცხვს 899 კი მივუწერთ 938-ს ქვეშ, და გამოკლების შედეგად მიღებულ ნაშთთან ჩამოვიტანთ გასაყოფის ახალ წიბოს; მივიღებთ რიცხვს 3989.

მოვძებნით ტაბულაში ნაპოვნი რიცხვის 31-ს ნამრავლს განაყოფის შემდეგ წიბოზე (46) და ამ ამოწერილ ნამრავლს გამოვაკლებთ რიცხვს 3989. მივიღებთ ნაშთს 2563.

განაყოფის შემდეგი წიბოს მოსაძებნად მივმართავთ ისევ ტაბულის სვეტს, რომელიც მამრავლ 29-ს შეესაბამება, და ვიპოვით იქ ნაშთის 2563-ის მიახლოებულ ნამრავლს. ვამჩნევთ, რომ რიცხვი 2552 ნამეტანი ახლოა ნაშთის სიდიდესთან; ამიტომ ავიღებთ მეორე უფრო მცირე რიცხვს 2523, რომელსაც შეესაბამება მამრავლი 87.

ეს არის სწორედ განაყოფის მეორე წიბო. რიცხვს 2523 გამოვრიცხავთ 2563-დან და მიღებული ნაშთის გვერდით ჩამოვიტანთ გასაყოფის შემდეგ წიბოს. გვექნება რიცხვი 4002. შემდეგ, ვეძებთ რიცხვის 87-ის ნამრავლს 46-ზე; ეს ნამრავლი გამოეკლება რიცხვს 4002-ს; ამ შემთხვევაში გამოკლება უნაშთო იქნება.

საბოლოოდ, საჭებარი განაყოფი არის რიცხვი 3187.

მაგალითი მე-4. გასაყოფია რიცხვი 12570,473 რიცხვზე 76,34.

გადავწვეთ მძიმეებს ორივე რიცხვში ისე, რომ გამოეთი გადაიქცეს მთელ რიცხვად, მაშინ გვექნება

$$1257047,3 : 7634.$$

როგორც ჩვეულებრივად, ისე ამ შემთხვევაში, დავყოფთ რიცხვებს წიბოებათ და შეუდგებით გაყოფის შესრულებას ზემოთ ახსნილი წესით. ამასთანავე მარჯვენა ბოლო წიბოს უნდა მივუწეროთ ნული იმ მიზეზით, რომ მასში მხოლოდ ერთი ციფრი, 3 გვაქვს.

შედგათ განაყოფში მივიღებთ რიცხვს 164,66, სიზუსტით. 0,01-დღე; სქემის წყობა ასეთი იქნება:

$$\begin{array}{r}
 1'25'70'47,3 \overline{) 7634} \\
 \underline{7634} \\
 4936 \\
 \underline{4864} \\
 7247 \\
 \underline{2176} \\
 5071 \\
 \underline{5016} \\
 5530 \\
 \underline{2244} \\
 3286
 \end{array}$$

ამ წიგნში მოთავსებულ ტაბულების განხილვის დროს მოყვანილ მაგალითებში ჩვენ არა ერთხელ შევხვდით შემთხვევებს, სადაც ნამრავლების ტაბულის გამოყენება ფრიად სასურველი და სასარგებლო იყო. მოვიგონოთ ეს შემთხვევები.

1) მე-11 გვერდზე ჩვენ გვქონდა:

$$P = \frac{1}{2} 117,46 \times 147,36.$$

გამოვიყენოთ ამ შემთხვევისთვის მე-VII ტაბულა:

გვექნება

$$P = 58,73 \times 147,36.$$

ტაბულებიდან ვიპოვიოთ:

$$\begin{array}{r|l}
 58 & 1 \quad 58 \\
 & 47 \quad 2726 \\
 & 36 \quad 2088 \\
 \hline
 & 854688. \\
 \\
 73 & 1 \quad 73 \\
 & 47 \quad 3431 \\
 & 36 \quad 2628 \\
 \hline
 & 1075728 \\
 & 854688 \\
 \hline
 & 86544528.
 \end{array}$$

დამრგვალების შემდეგ მივიღებთ:

$$P = \frac{1}{2} c \cdot h_c = 8654,5.$$

იმავე გზით შეგვიძლია მივიღოთ

$$P = \frac{1}{2} b \cdot h_b = \frac{1}{2} 149,69 \times 115,63 = 8654,3.$$

აქედან საშუალო

$$P = 8654,4.$$

2) მე-12 გვერდზე გვაქვს გამოსახულება:

$$\sin B = \frac{147,36}{173,26}$$

აქაც გამოვიყენებთ მე-VII ტაბულას და ვხედავთ, რომ გამყოფის პირველი მარცხენა წიბო არის 1; ასეთი გამყოფით არ შეიძლება ანგარიშის წარმოება, ამიტომ დასახელებულ წიბოს ჩვენ შეუერთებთ გამყოფის შემდეგ ციფრს და მივიღებთ ორნიშნიან რიცხვს 17-ს. გასაყოფიცი ამნაირადვე გვექნება ჩვენ რიცხვი 14.

რადგანაც 14 არ იყოფება 17-ზე, ამიტომ გასაყოფიდან ჩამოვიწერთ კიდევ ორ ციფრს და მიღებული რიცხვისათვის (1473) ვეძებთ, 17-ის შესაბამისვეტში. სათანადო ნამრავლს. ასეთი რიცხვი იქნება 1445, ნამრავლის 85-ს შესაბამი.

ცხრილის სახე ასეთია:

1'47'36	1'73'26
85	8505
6236	
6205	
3100	
2210	
890	
5	
390	
365	
2500	
130	
2370	

რიცხვი 85 არის სწორედ საძებნი განაყოფის პირველი წიბო. ამ რიცხვის გაპრავლება გაყოფზე და შედეგის გაშოკლება გასაყოფიდან იძლევა ნაშთს 890. ასევე განვაგრძობთ ქვევით და ჩვენ ვიპოვით განაყოფის მეორე წიბოს. რომელიც იქნება 05.

საბოლოოდ

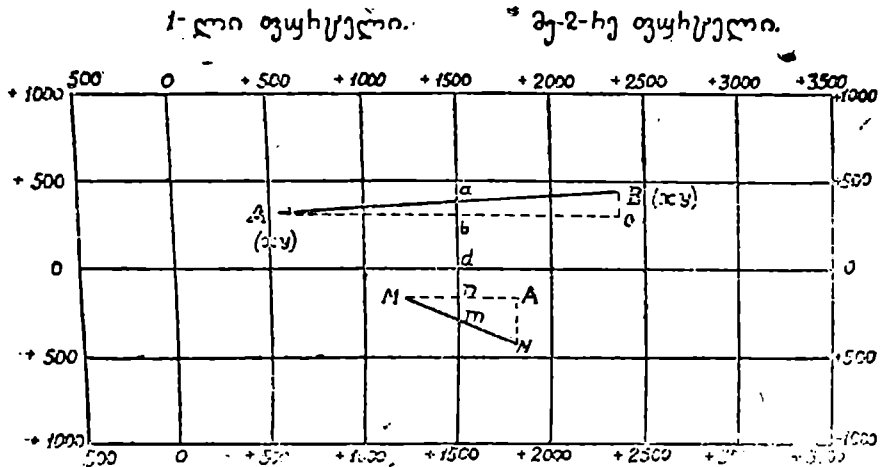
$$\sin B = 0,8505.$$

იმავე მე-VII ტაბულით ძალიან ადვილად და იოლად შეიძლება კოორდინატთა ნაზრდების შესწორებების მოძებნა (იხ. მაგალითები მე-15-16 გვერდებზე).

სარგებლობა შემდეგია: ტაბულაში მოინახება შესწორება სიგრძის ერთეულზე (ან 10 მეტრზე), სიზუსტით ორნიშნულიან ციფრამდე; (ჩვენს მაგალითებში შესწორება აშსციხების ნაზრდებში, Δx -ში $= + 0,0013$ და $0,0081$, ხოლო Δy -ში კი $= + 0,0025$ და $+ 0,0034$), მერე მოძებნილი რიცხვის შესაბამის ტაბულის სვეტში, ვიპოვით შესწორებებს ყოველ წირზე და ამასთანავე თითოეული წირის სიგრძე დამრგვალდება ათეულ მეტრამდე.

ნამრავლის ტაბულებს დიდი მნიშვნელობა აქვს ფიგურის ფართობის გამოთვლის დროს წვეროთა კოორდინატებით, ან სხვა ანალიტიური საშუალებით, და აგრეთვე ყოველგვარი გაპროექტირების და ანგარიშის წარმოების დროს კლანზე.

მაგალითისთვის ავიღოთ შემთხვევა, როდესაც ნაკვეთის პლანი მოთავსებულია რამდენიმე ფურცელზე (ნახ. 5); ამასთანავე ყოველ ფურცელზე დახაზულია კოორდინატების კვადრატების ქსელი; ა წერტილის მდებარეობის გამოსაანგარიშებლად, რომელშიც AB წირი ჰკვეთს ორი ფურცლის მოსაზღვრე (X-ბის ღერძიდან +1500 მანძილზე მდებარე) ფერდს, განვსაზღვროთ ab მონაკვეთი.



ნახ. 5.

ნახაზიდან გვაქვს

$$Ab = 1500 - y; \quad \frac{ab}{1500 - y} = \frac{x' - x}{y' - y} \quad \text{აქედან} \quad ab = \frac{x' - x}{y' - y} \cdot (1500 - y).$$

$$Aa = \sqrt{ab^2 + Ab^2}.$$

მოკემულია:

$x' = + 445,65$	$y' = + 2380,90$
$x = + 310,89$	$y = + 525,46$
$x' - x = + 134,76$	$y' - y = + 1855,44$

$$Ab = + 974,54$$

$$ab = \frac{+ 134,76}{+ 1855,44} \cdot (+ 974,54).$$

მე-VII ტაბულის გამოყენებით, ჯერ გასამრავლებლად და მერე გასაყოფად მივიღებთ:

$$ab = + 70,78.$$

შემდეგ, რიცხვების კვადრატების ტაბულიდან (მე-VI ტაბულა) ვიპოვიot:

$$Aa = \sqrt{(70,78)^2 + (974,54)^2} = 977,11.$$

a წერტილის აბსცისი უდრის

$$x_a = x + ab = + 381,67.$$

მეორე მაგალითად ქვემოთ არის მოყვანილი ფიგურის ფართობის გამოთვლა მისი წვეროთა კოორდინატების საშუალებით. ამ ფიგურის წვეროთა კოორდინატები გამოთვლილია მე-15-16 გვერდებზე; გამოთვლის დროს კოორდინატების მნიშვნელობები დამრგვალებულია მეტრის 0,1-დე იმ მოსაზრებით, რომ შეძლევი გამოთვლების წარმოება შემოკლდეს. აბსცისების სხვაობა 95,4 გამრავლებულია ორდინატზე 6,0; მიღებული რიცხვი 572,4 ჩაწერილია ნამრავლებში. მერე, ორდინატების სხვაობა 140,4 მრავლდება აბსცისზე 85,4 დაიწერება ნამრავლებში (1190,16) და ასე შემდეგ, როგორც სქემაშია წარმოებული. ფართობის გამოთვლის დალაგება ასეთია:

№№ წვერო- ებისა	კოორდი- ნატები.		ს ხ ვ ა ბ ე ბ ი				გ ა მ რ ა ვ ე ბ ი				
			$X_{k-1} - X_{k+1}$		$Y_{k-1} - Y_{k+1}$		$X_k (Y_{k+1} - Y_{k-1})$		$Y_k (X_{k-1} - X_{k+1})$		
	x	y	+	-	+	-	+	-	+	-	
1	0,0	0,0									
2	+85,4	+6,0		95,4	140,4		1190,16				572,40
3	+95,4	+140,4		8,6	236,4		22552,56				1207,44
4	+94,0	+242,4	68,8		80,1		7529,40		16677,12		
5	+26,6	+220,5	122,0		37,2		989,52		26901,00		
6	-28,8	+279,6	113,3			46,6	1304,80		31119,48		
7	-84,7	+173,9	56,4			250,9	21251,23		9807,96		
8	-84,4	+ 28,7		84,7		173,9	14677,16				2430,89
1	0,0	0,0		169,8			0,00				0,00
2	+85,4	+6,0									
			358,5	558,5	491,1	494,1	80294,83			84505,56	4210,73
									80294,83		

2P = 80295 მ².
P = 40147 მ² = 4 ჰექტარი 147 მ².

მე-VIII ტაბულა.

ადგილობრივი წირების გაზომვის დროს აუცილებელია ორი შედეგის ერთი მეორესთან შედარება; განსხვავება მათ შორის განსაზღვრულია თეორეტიკული და პრაქტიკული გამოკვლევების საშუალებით.

შესაფერისი ტაბულები ამ საკითხშიც გაგვიადვილებს მოქმედების შესრულებას.

1881 წელში კადასტრული სამუშაოს საწარმოებლად გამოცემულ პრუსიის ინსტრუქციაში მოყვანილია ქვემოთ მოთავსებული ფორმულები, რომლებიც განსაზღვრავენ დასაშვები განსხვავების ოდენობას ერთი და იმავე წირის გაზომვებს შორის.

$$a_1 = 0,01 \sqrt{4d + 0,005 d^2},$$

$$a_2 = 0,01 \sqrt{6d + 0,0075 d^2},$$

$$a_3 = 0,01 \sqrt{8d + 0,01 d^2}.$$

ამ ფორმულებში d არის ადგილობრივი წირის სიგრძე მეტრებში; a, არის წირის ორი განაზომის განსხვავების მაქსიმალური ოდენობა I-ლი კლასის ადგილზე, რომელიც გაზომვებისთვის კეთილსაიმედოა (ვაკე ადგილი; მკვიდრი

და მყარი ნიადაგი); a_2 შეესაბამება მე-II კლასის, საშუალო პირობების ადგილ-
მდებარეობას და გაზომვებს; a_3 კი ეკუთვნის მე-III კლასის ადგილმდებარეო-
ბას, რომელიც გაზომვებისათვის არა საიმედოა (ქაობიანი, მთაგორიანი, ბორ-
ცებიანი, კორდებიანი, ქვიანი, ბუჩქიანი და სხ.); ეს განსხვავებებიც ცხადია
მეტრებში არის ნავარაუდები. ფესვქვეშა რიცხობრივი მონაცემები მიღებულია
მთელი რიგი სპეციალური გაზომვების საფუძველზე.

ამ ფორმულების მიხედვით არის შედგენილი ზემოთ დასახელებული ტა-
ბულები. განსვენებულმა ინჟინერმა ნ. ნ. ვესელოვსკიმ პრუსიის ტაბულები გა-
დმოაკეთა რუსეთში სახმარებლად, და სიდიდეები გამოსახა საყენებში. ეს ტა-
ბულები შემოღებული იყო სახმარებლად ეგრედწოდებულ სტოლიპინის რეფორ-
მის ხანაში და დაიბეჭდა 1913 წელს. ჩვენს პირობებში მეტრიულ სისტემაში
გამოსახული პრუსიის ტიპის ტაბულა არის ხმარებაში. რუსულმა ფორმულებმა
შემდეგი სახე მიიღო:

$$a_1 = 0,13 + 0,00071 d \text{ პირველი კლას. ადგილისათვის.}$$

$$a_2 = 0,16 + 0,00087 d \text{ მეორე } \quad \text{''} \quad \text{''}$$

$$a_3 = 0,18 + 0,001 d \text{ მესამე } \quad \text{''} \quad \text{''}$$

როგორც უკვე ვთქვით, ამ ფორმულებში რიცხვები ნაგულისხმევია საყე-
ნებში.

მე-VIII ტაბულაში a იცვლება მეტრის 0,01 ინტერვალზე და a -ს ყოვე-
ლი მნიშვნელობისათვის (თითოეული კლასის მიხედვით) მოცემულია შესაბამი
მანძილი მეტრებში.

P სვეტში მოცემულია a^2 -ს ურთიერთ შექცეული ოდენობები,

$$P = \frac{1}{a^2}.$$

პრუსიის ინსტრუქციით ეს ფორმულა განსაზღვრავს გაზომილი მანძილის
წონას. რამდენიმე მაგალითის მოყვანით განვმარტოთ მე-VIII ტაბულის ხმარება.

მაგალითი 1-ლი. პირველი კლასის ადგილზე გაზომილია წირი; გააქვს
შედგები 1241,28 მეტ. და 1241,57 მეტ.

განსხვავება იქნება 0,29.

ტაბულაში ვპოულობთ მანძილ 1241-თვის ზღვარულ განსხვავებას, რომე-
ლიც უდრის 1,13 მეტრს; ეს კი გვარწმუნებს, რომ მოცემული გაზომვები (ზე-
მოთ დასახელებული სიგრძეები) სრულიად დამაკმაყოფილებელია.

მაგალითი მე 2. წირის ორჯერ გაზომვით გვაქვს მიღებული: 984,38 მეტ.
და 984,02 მეტრი. ამასთანავე, 316 მეტრი ამ მანძილისა მდებარეობს პირვე-
ლი კლასის მიდამოებში, დანარჩენი ნაწილი კი მეორე კლასის ადგილმდებ-
არეობაზეა მოთავსებული.

ტაბულიდან ვპოულობთ, პირველი კლასის ადგილის ძიხედვით, რომ 316
მეტრისათვის $a' = 0,42$ მეტ.; ამ განსხვავებას შეესაბამება მე-II კლასის ად-
გილზე მანძილი 224-დან 233-დე.

ინტერპოლირებით ჩვენ ვნახავთ, რომ მე-II კლასის ადგილის 228 მეტრი,
გაზომვის შედეგების აბსოლიუტური შეცდომის სიდიდის მიხედვით, შეესაბამე-
ბა პირველი კლასის 316 მეტრს.

მეორე კლასის ადგილზე მდებარე 668 მეტრის დამატებით მივიღებთ
 $228 + 668 = 896$ მეტრს მეორე კლასისას.

ტაბულიდან ამოვიწერთ მე-II კლასის 896 მეტრისთვის $a_2 = 1,07$ მეტრ; ეს კი დასაშვები განსხვავების უდიდესი ოდენობა არის, მოცემული წირის 984 მეტრზე, ორი განაზომის დროს.

შიდიღება შებრუნებული მოქმედების ჩატარება, ე. ი. მეორე კლასის ადგილზე გავლილი ნაწილის, 668 მეტრის ადგილზე გადაყვანა.

მართლაც, 668 მეტრისათვის მე-II კლასის ადგილზე $a_2 = 0,86$ მეტრს; პირველი კლასის ადგილზე ამ განსხვავებას შეესაბამება 873 მეტრი სიგრძე, ასე რომ $878 + 316 = 1194$ მეტრი პირველი კლასის ადგილმდებარეობას ეკუთვნის.

1194 მეტრისთვის პირველი კლასის ადგილზე გვექნება $a_1 = 1,09$ მეტრს, რაც საკმარისად ეთანხმება ზემოთ ნაპოვნ $a_2 = 1,07$.

მაგალითი მე-3. ხაზის სიგრძე არის 1875 მეტრი; მისი ხაწილი, 469 მეტრი მდებარეობს I-ლი კლასის მიდამოში, 826 მეტრი—მე-II კლასის ადგილზე, ხოლო დანარჩენი 580 კი მე-III კლასის ადგილზე გაივლის.

ტაბულაში ვპოულობთ, რომ I კლასის მიდამოს 469 მეტრი შეესაბამება მეორე კლასის 347 მეტრს და 580 მეტრი მესამე კლასისა შეესაბამება მეორე 719 მეტრს. შედეგად გვექნება:

$$347 + 826 + 719 = 1892 \text{ მეტრს მე-II კლასისა.}$$

ტაბულიდან ავიღებთ მეორე კლასის 1892 მეტრისათვის $a_2 = 1,95$ მეტრს; ჩვენ შეგვეძლო წირის ყველა ნაწილები I-ლ ან მე-III-მე კლასის ადგილზე გადაგვეყვანა.

პრაქტიკულად მიზანშეწონილია ყველა ნაწილების გადაყვანა ისეთი კლასის ადგილზე, რომელიც მოცემული წირისთვის ძირეულად ჩაითვლება.

ზემოდ დასახელებული ინსტრუქციების (პრუსიის ინსტრუქცია და რუსეთის 1913 წ. ინსტრუქცია) რჩევით ამ ტაბულით შიდიღება მიუბმელობის ზღვარული ოდენობის გამოანგარიშება პერიმეტრში, პოლიგონის წვეროთა კოორდინატების ნაზრდების გამოთვლის დროს.

მე-15-16 გვერდებზე მოყვანილ მაგალითში, 828 მეტრიან პერიმეტრში I კლასისათვის ზღვარული მიუბმელობა მოძებნილია ტაბულაში 0,82 მეტრის ოდენობით, ხოლო მეორე კლასის ადგილზე მოთავსებული 856 მეტრიანი პერიმეტრისათვის კი ზღვარული მიუბმელობა გამოთვლილია 1,63 მეტრის სიდიდით.

თუ პოლიგონი მოთავსებულია ნაირი კლასების ადგილმდებარეობაზე, მაშინ ზღვარული მიუბმელობის გამოსათვლელად პერიმეტრში უნდა მივიღოთ ზემოთ მოყვანილი პოლიგონის ცალკე ნაწილების გადაყვანის პრინციპი რომელიმე ერთ კლასზე, სახელდობრ იმ კლასზე, რომელიც მოცემული პოლიგონისათვის ძირითადია, მორეულია.

როდესაც წირების სიგრძე საყენებშია გაზომილი, მაშინ პერიმეტრის ოდენობა მეტრებში უნდა იყოს გადაყვანილი, მოიძებნოს ამ მეტრებიანი პერიმეტრისათვის ტაბულიდან განსხვავება a და ეს მონახული მნიშვნელობა a -სი გადაყვანილ იქნას მეტრებიდან საყენებში.

მაგალითი მე-4. პოლიგონის პერიმეტრი მოთავსებული I კლასის ადგილზე უდრის 2068,4 საჟ; გადავიყვანოთ ეს სიგრძე მეტრებში, მივიღებთ 4413,1 მეტრს (იხ. მე-V ტაბულა). 4413,1 მეტრიან პერიმეტრისათვის მოვნახოთ მე-VIII ტაბულიდან $a = 3,4$ მეტრს.

ამ სიდიდის გადარიცხვით მეტრებიდან საყენებში გვექნება: $a = 1,59$ საჟენს; თუ პოლიგონის პერიმეტრი იმდენად დიდია, რომ გამოდის მე-VIII ტა-

ბულის საზღვრებიდან, მაშინ ამ შემთხვევისათვის ოდენობა a უნდა გამოითვალოს უშუალოდ, ზემოთმოყვანილი ფორმულებით, რომლებსაც პერიმეტრის დიდი ზომების მიხედვით შეიძლება მივსცეთ ფრიად მარტივი სახე, სახელდობრ:

$$[\text{მეტრებში}] \begin{cases} a_1 = 0,28 + 0,00071 d & \text{I კლასის ადგილისთვის.} \\ a_2 = 0,35 + 0,00087 d & \text{II " " } \\ a_3 = 0,40 + 0,001 d & \text{III " " } \end{cases}$$

იგივე ფორმულები რუსული ზომებისათვის შემდეგი სახის იქნება:

$$[\text{საეწენებში}] \begin{cases} a_1 = 0,13 + 0,00071 d & \text{I კლასის ადგილზე} \\ a_2 = 0,16 + 0,00087 d & \text{II " " } \\ a_3 = 0,18 + 0,001 d & \text{III " " } \end{cases}$$

ნაჩვენები ფორმულების შესადარებლად იმასთან, რასაც ტაბულები გვაძლევენ, ავიღოთ მაგალითები.

მაგალითი მე-5. დაუშვათ რომ $d = 3960$ მეტრს.

ადგილი არის მეორე კლასის.

ფორმულებით [მეტრებში] ვიპოვიოთ:

$$a_2 = 0,35 + 0,00087 \cdot 3960 = 3,80 \text{ მეტრს.}$$

მოცემულ შემთხვევისათვის მე-VIII ტაბულიდან ვპოულობთ

$$a_2 = 3,76 \text{ მეტრს}$$

1%-ანი განსხვავებას რასაკვირველია აქ არაფერი მნიშვნელობა არა აქვს.

მაგალითი მე-6. $d = 2340$ საეწენს; ადგილია I კლასის.

[საეწენებში] ფორმულით ვიპოვიოთ:

$$a_1 = 0,13 + 0,00071 \cdot 2340 = 1,79 \text{ საეწენს.}$$

მე-VIII ტაბულიდან მოცემული პერიმეტრისათვის ვიპოვიოთ მნიშვნელობას მეტრებში:

$$d = 2340 \text{ საე.} = 4993 \text{ მეტრს, ამის მიხედვით გვექნება}$$

$$a_1 = 3,8 \text{ მეტრს, რაც შეადგენს } 1,78 \text{ საე.}$$

ჩვენს პირობებში, დიდ ზომიან გადასაღებ ნაკვეთებს, და მაშასადამე დიდი პერიმეტრების დროს, მოყვანილი ფორმულები შეიძლება სასარგებლო აღმოჩნდნენ.

უნდა აღინიშნოს, რომ პრუსიის ფორმულები ხშირად ზედმეტ და ფართო დაშვებებს იძლევიან; ამიტომ საჭიროა ცალკე შემთხვევებისათვის საკითხის გადასინჯვა.

ყოველ შემთხვევაში ეს ფორმულები ქალაქის გადაღებებზე არ გამოდგებიან, რაც შეეხება საველე პირობებში წარმოებულ სამუშაოებს, იქ საქმის წესიერად შესრულებისას, პოლიგონის საკმაოდ მოგრძო გვერდების დროს და გაზომებისათვის საკმაოდ კეთილსაიმედო ადგილებში, — ზღვარული მიუზმელობა პერიმეტრში შეიძლება შემოკლებულ იყოს მესამედით და ნახევრითაც კი იმის წინააღმდეგ, რასაც მე-VIII ტაბულები იძლევიან.

მე-IX ტაბულა.

მე-IX ტაბულის დანიშნულება არის ურთიერთ მოპირდაპირე რიცხვების განსაზღვრა, ე. ი. N რიცხვით $\frac{1}{N}$ რიცხვის მოძებნვა.

ტაბულებით სარგებლობა სრულიად ანალოგიურია რიცხვების ლოგარითმების ტაბულების გამოყენებისა.

ტაბულების ასახსნელად და ხმარების გასაშუქებლად საჭიროა რამდენიმე მაგალითის განხილვა.

მაგალითი 1-ლი. $N=3,45$.

მოცემული რიცხვის 3,45 მოპირდაპირე რიცხვი $\frac{1}{N} = \frac{1}{3,45}$ ამოიწერება ტაბულიდან; ის უდრის

$$\frac{1}{N} = 0,290.$$

მაგალითი მე-2. $N=6,274$.

ამოცანის გადასაწყვეტად ტაბულებში ვიპოვით $\frac{1}{N} = \frac{1}{6,274}$ რიცხვის შეზავამ სიდიდეს, რომელიც იქნება

$$\frac{1}{N} = 0,159.$$

მაგალითი მე-3. $N=20,76$.

ტაბულიდან გვექნება

$$\frac{1}{N} = 0,0482.$$

პირველ ყოვლისა მე-IX ტაბულა ემსახურება გაზომვების შედეგის წონის განსაზღვრას მოცემულობებით: კუთხეების რიცხვი, ნიველობის სადგურების რიცხვი, გავლილი სელის სიგრძე და სხვა.

გარდა ამისა, ტაბულები გვაძლევენ საშუალებას გაყოფვის მოქმედება შევცვალოთ უფრო ხელსაყრელი მოქმედებით—გამრავლებით.

აქაც საჭიროა მაგალითების მოყვანა, დასახელებული გამოყენების გასაშუქებლად.

მაგალითი 1-ლი. რიცხვი 23,42 გაეყოთ 6,48-ზე.

ტაბულიდან გვაქვს რომ

$$\frac{1}{6,48} = 0,154.$$

აქედან

$$\frac{23,42}{6,48} = 23,42 \cdot 0,154 = 3,61.$$

მაგალითი მე-2. შეკრული პოლიგონის წვეროთა კოორდინატების ნაზრდების მიუბმელობა უდრის

$$\sum \Delta x = + 7,26; \sum \Delta y = - 0,89.$$

განვსაზღვროთ მიუბმელობის მიმართულების აზიმუტი:

$$\text{tg} \alpha = \frac{- 0,89}{+ 7,26}.$$

ტაბულიდან მივიღებთ

$$\frac{1}{7,26} = 0,138;$$

აქედან

$$\text{tg} \alpha = -0,89 \cdot 0,138 = 0,1228.$$

ახლა გამოვიყენოთ ტანგენტების ტაბულა V; იქ ვიპოვიოთ, რომ რუმბი უდრის 7° და იმისი სახელწოდება იქნება NW; ამიტომ აზიმუტი იქნება

$$\alpha = 360^\circ - 7^\circ = 353^\circ.$$

მე-X ტაბულა.

ეს ტაბულა ორი ნაწილისაგან შედგება: a) საყენების გადაყვანა მეტრებში და b) მეტრების გადარიცხვა საყენებში.

თუ მივიღებთ მხედველობაში რომ თანაფარდობა 1 საყ. = 2,1336 მეტრს. მეტროლოგიურად ზუსტია, მაშინ ტაბულა a) შეიძლება ჩაითვალოს დამაკმაყოფილებლად, ჩვეულებრივი გეოდეზიური პრაქტიკის ყოველი მოთხოვნილებებისათვის.

საყენების გადარიცხვა მეტრებში მოცემულია მილიმეტრის სიზუსტით, ამასთანავე რი-ცხვითი მონაცემები 10, 20, 30 100 მეტრისთვის მეტროლოგიურად სრულიად დანაკმაყოფილებელი სიზუსტისაა.

ამიტომ მოცემული ტაბულის საშუალებით დიდი მანძილების (20 ვერსტამდე და მეტიც) გადაყვანაც შეიძლება მეტრებში, სადაც სიზუსტე იქნება ერთ სანტიმეტრამდე.

ტაბულა b) უფრო ნაკლები სიზუსტისაა. იქ გადარიცხვა დაშვებულია სიზუსტით საყენის 0,001-დე, და მასთანავე შეფარდება მეტრსა და საყენს შორის კი აღებულია საკმაოდ რთულად:

$$1 \text{ მეტრი} = 0,4686914 \text{ საყენს.}$$

ამიტომ ტაბულის ხმარების დროს კილომეტრების გადაყვანა საყენებში უმჯობესია ვაწარმოოთ უშუალოდ, ზემოდ დაწერილი შეფარდების საშუალებით და არა ტაბულებით.

მე-X ტაბულის ორივე ნაწილის გამოყენების ასახსნელად ავიღოთ მაგალითები:

მაგალითი 1-ლი. მანძილი $d = 82,67$ საყენს.

ტაბულის პირველი ნაწილიდან ვპოულობთ:

82	საყენი	174,955	მეტრს
0,67	"	1,430	"
82,67	საყენი	176,385	მეტრს

ამნაირად $d = 176,385$ მეტრს

მაგალითი მე-2. $d = 523,28$ საყენს.

ტაბულიდან ავიღებთ 50 საყენის შესაბამ მეტრების რიცხვს და ათზე გარდაღებით გვექნება 500 საყენის შესაბამ მეტრების რიცხვი. შემდეგ ვიპოვიოთ მნიშვნელობას დანარჩენი ციფრებისთვისაც; მოკმედებას ასე დავალაგებთ:

500	საენი	1066,80	მეტრს
23	"	49,073	"
0,28	"	0,597	"
<hr/>			
523,28	საენი	1116,470	მეტრს.

შასადაამე $d = 1116,47$ მეტრს.

მაგალითი მე-3. $d = 17289,56$ საენს.

ამოვიწერთ ტაბულიდან:

10000	საენი	21336,00	მეტრს
7000	"	14935,20	"
200	"	426,72	"
89	"	189,89	"
0,56	"	1,19	"
<hr/>			
17289,56	საენი	36889,00	მეტრს.

ასე რომ $d = 36889$ მეტრს.

მაგალითი მე-4. $d = 75,29$ მეტრს. გადავიცხოთ ეს რიცხვი საენებში. ტაბულის მეორე ნაწილში ვიპოვიით:

75	მეტრი უდრის . . .	35,152	საენს.
0,29	" " . . .	0,136	"
<hr/>			
75,29	მეტრი " . . .	35,288	საენს.

$d = 35,29$ საენს.

მაგალითი მე-5. $d = 637,84$ მეტრს.

იმავე ტაბულებიდან ამოვიწერთ:

600	მეტრი უდრის	281,21	საენს
37	" "	17,342	"
0,84	" "	0,394	"
<hr/>			
637,84	მეტრი "	298,946	საენს.

ასე რომ $d = 298,95$ საენს.

მაგალითი მე-6. $d = 4281,47$ მეტრს.

ამ შემთხვევისთვის უნდა ვისარგებლოთ, როგორც ახსნაში გვქონდა ნათქვამი, თანათარობით 1 მეტრი $= 0,4686914$ საენს; აქედან 1000 მეტრი იქნება 468,6914 საენი, 4000 მეტრი კი 1874,766 საენს უდრის; დანარჩენი ნაწილებისათვის სიდიდეებს ტაბულიდან ამოვიწერთ და მოკმელებას შემდეგნაირად დავალაგებთ:

4000	მეტრი	1874,766	საენს.
200	"	93,74	"
81	"	37,964	"
0,47	"	0,220	"
<hr/>			
4281,47	მეტრი	2006,690	საენს.

ამნაირად $d = 2006,69$ საენს.

მეტრიული ზომებით სარგებლობისას უნდა ვიქონიოთ მხედველობაში, რომ ამ ზომების აღნიშვნის შესამოკლებლად არსებობს გარკვეული წესები:

კილომეტრი	შემოკლებულად იწერება	კმ (km)
მეტრი	" "	მ (m)
დეციმეტრი	" "	დმ (dm)
სანტიმეტრი	" "	სმ (cm)
მილიმეტრი	შემოკლებულად იწერება	მმ (mm)
კვადრატული მეტრი	" "	მ ² (m ²) ან კვ. მ.
"	დეციმეტრი	დმ ² (dm ²)
"	სანტიმეტრი	სმ ² (cm ²)
"	მილიმეტრი	მმ ² (mm ²)
	ჰექტარი	ჰა (ha)
	არი	ა (a)
კუბური მეტრი	" "	მ ³ (m ³)
"	სანტიმეტრი	სმ ³ (cm ³)

და ასე ქვევით.

ყოველი შემოკლებული აღნიშვნა იწერება სტრიქონში, რიცხვითი სიდიდის შემდეგ; მაგალითად 26,72 მტ. და არა 26 მტ. 72.

შემოკლებული აღნიშვნები იწერება უწერტილოთ გარდა კვადრატულ და კუბურ ზომებისა, სადაც შემოკლებულ აღნიშვნების კვ. და კუბ. შამდეგ იწერება წერტილი.

მაგალითად სწორად იქნება დაწერილი: 138,26 მ, ან 138,26 მეტრი, არ იქნება სწორი: 138,26 მეტრი, ან 138,26 მეტრი, ან 138,26 მეტრი და სხ.

სწორი ტრანსკრიპცია: 42,68 კუბური სანტიმეტრი, ან 42,68 კუბ. სმ., ან 42,68 cm³, არ არის სწორი ტრანსკრიპცია: 42,68 კუბურ მეტრ.; 42,68 მტ³-და სხვა.

ანგარიშის დროს ბუ დუმიც გვაქვს აღსანიშნავი, რომელიც დეციმეტრის გვარად გამოისახება (დმ), მაშინ არევის ასაშორებლად უკეთესია დეციმეტრისათვის ლათინური ასოები (dm) ვიხმაროთ.

მე-XI ტაბულა.

კვადრატული მეტრების გადაყვანა კვადრატულ საყენებში, ჰექტარების დესიატინებში, და მეტრუნებულად.

ტაბულების მარცხენა სვეტში ჩაწერილია რიცხვები ერთიდან ცხრამდე. ამ რიცხვების მარჯვენა სვეტში მოთავსებულია შესაბამისად გადარიცხული სიდიდეები. დანარჩენი სვეტების სათაურები მკაფიოთ გვიჩვენებენ იქ ჩამწკრივებული რიცხვების გამოყენებას.

მიუხედავად ტაბულის სიმარტივისა საჭიროა მაგალითების განხილვა:

მაგალითი 1-ლი. 125 კვ. მტ. გადასარიცხავია კვ. საყენებში.

პირველ სტრიქონში, ასეულების სვეტში ვიპოვით რიცხვს 21,9672, რომელიც უდრის ასი კვ. მ შესაბამ კვ. საყენებს; ამნაირადვე ვიპოვით დანარჩენი აწილებსაც, მოკმედებას ასე დაჯალაგებთ:

100 მ ² უდრის	21,9672 კვ. საყ.
20 " "	4,3935 " "
5 " "	1,0984 " "
<hr/>	
125 მ ²	27,4590 კვ. საყ.

მაგალითი მე-2. 65 ჰექტარი გადავიყვანოთ დესიატინებში.
 6-სის სტრიქონში, ათეულ ჰექტარების სვეტში ვიპოვიოთ 60 ჰექტარის შე-
 საბამ დესიატინების რიცხვს, 54,9179; ასევე მოვნახავთ დანარჩენ სიდიდეებსაც:

60 ჰექტარი უდრის	54,9179 დესიატინას,
5 " " "	4,5765 "
65 ჰექტარი " 59,4944 დესიატინას.	

მაგალითი მე-3. 245 კვ. საყენი გზდასაყვანია კვ. მეტრებში.
 ტაბულიდან ამოვიწერთ (ზემოთ დასახელებული წესების მიხედვით).

200 კვ. ს. უდრის	910,450 კვ. მ.
40 " " "	182,090 " "
5 " " "	22.761 " "
245 კვ. ს. " 1115,301 კვ. მ.	

მაგალითი მე-4. 89 დესიატინა გადავრიცხოთ ჰექტარებში.
 ტაბულებში ვიპოვიოთ:

80 დესიატინას შეესაბამება	87,4032 ჰექტარი.
9 " " "	9,8328 "
89 დესიატინას " 97,2360 ჰექტარს.	

ტაბულა მე-XII.

დახრილი წირის შესწორების გამოთვლა და ჰორიზონ-
 ტალური პროექციის მიღება.

ეს ტაბულა შედგენილია ფორმულის $2 d \sin^2 \frac{\alpha}{2}$ მიხედვით, სადაც d არის

დახრილი წერი და α კი ამ წირის დახრის კუთხე (გაზომილი ადგილობრივ).
 მიღებული სიდიდე x -სი ყოველთვის მინუსით იქნება, ე. ი. შესწორება უნდა
 გამოაკლდეს დახრილი წირის სიგრძეს, რომ მივიღოთ ჰორიზონტალური პროექ-
 ცია, ანუ სასარგებლო ნაწილი. ავიღოთ რამდენიმე მაგალითი, რომელიც მო-
 გვეცემს განმარტებას ტაბულებით სარგებლობის გასაგებათ.

მაგალითი 1-ლი დახრილი წირი $d = 87,5$ მეტრს; დახრის კუთხე არის
 $\alpha = 12^{\circ}30'$. ტაბულაში ვიპოვიოთ $12^{\circ}30'$ -ტის ჰორიზონტალურ მიმართულებაზე
 რვის ქვეშ რიცხვს 0,1896, რომელიც ეკუთვნის მანძილს 8; ოთხმოცისთვის
 შესწორება ათჯერ მეტი იქნება, ე. ი. 1,896. ასევე ვიპოვიოთ შესწორებას შვი-
 დისათვის და სხ. მოქმედებას შემდეგნაირად დავალაგებთ:

80	1,896
7	0,1659
0,5	0,0118
87,5 2,0737	

შესწორება 87,5 მანძილისათვის იქნება 2,07, რომელიც უარყოფითია და
 ის უნდა გამოვაკლოთ დახრილი წირის სიდიდეს: $D = 87,5 - 2,07 = 85,43$.

მაგალითი მე-2. $d = 259,7$; $\alpha = 32^{\circ}30'$.

ტაბულებში მოვიძებნოთ:

200	31,32
50	7,831
9	1,409
0,7	0,109
259,7 , 40,669	

ასე რომ პროექცია $D=259,7-40,67=219,03$.

მაგალითი მე-მ $d=284,6$; $\alpha=27^{\circ}40'$.

ტაბულიდან ამოვიწერთ შესწორებას $27^{\circ}30'$ -ტის სტრიქონიდან; შემდეგ კი ვიპოვით განსხვავებას $10'$ -თვის იმ წესით, როგორსაც ტრიგონომეტრიული ფუნქციების ლოგარითმების მოძებნის დროს ხპარობენ. მოქმედებას ასე ვაწარმოებთ:

	200	22,60
	80	9,039
	4	0,452
⊖	0,6	0,068
27°30'-თვის	284,6	32,150

განსხვავება 10'-თვის:	200	0,27
	80	0,108
	4	0,054
	284	0,432

აპნაირად საბოლოო შესწორება იქნება $32,159 + 0,432 = 32,591$ და $D=252,01$.

შენიშვნა: 1) ტაბულები გამოანგარიშებულია 35 გრადუსამდე, რადგანაც ამაზე დიდი დახრის კუთხეები იშვიათია კულტურების რაიონებში, თუ შემთხვევა გვექნება უფრო დიდი დახრის კუთხის გამოყენებისა, მაშინ ანგარიშს ვაწარმოებთ ლოგარითმებით; ტაბულების მოცულობის გადიდება ამ იშვიათი შემთხვევებისათვის არ იქნებოდა რაციონალური.

2) ტაბულის ფურცლებზე მანძილები და დახრის კუთხე ჩაწერილია მარჯვნივ და მარცხნივ იმ მოსაზრებით, რომ სტრიქონებში რიცხვების მოძებნა გავიადვილოთ.

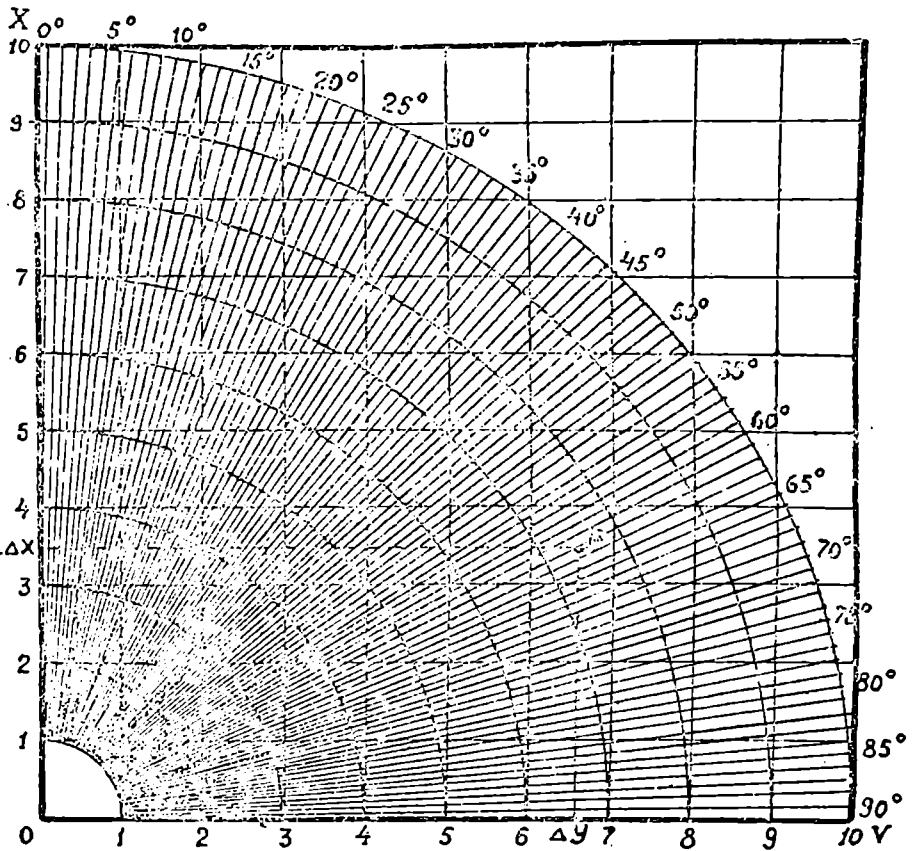
მე-XIII ტაბულა.

კოორდინატების ნაზრდების პოვნა გრაფიკულად.

ნაზრდების ანგარიშის შემოწმება, ან მისი შესრულება ნაკლები სიზუსტით, შეიძლება ლოგარითმული სახაზავით; ანგარიშს აწარმოებენ აკრეთვე არითმომეტრით, რომლის დროს საჭიროა სინუსის და კოსინუსის ნატურალური სიდიდეები. როგორც ვთქვით, ეს საშუალებები ნაკლები სიზუსტის არიან და მათ მიემართავთ ზოგიერთ შემთხვევაში.

როდესაც გვინდა ტლანქი შეცდომების პოვნა ან დამრგვალებული სიდიდის გამოთვლა, მაშინ შეიძლება საგანგებო დიაგრამით სარგებლობა; ამ დიაგრამას ნაზრდების მასშტაბს ეძახიან. მასშტაბის აგებულება გასაგებია ნახაზიდან (ნახ. 6).

ნაზრდების მასშტაბით სარგებლობა ასე სწარმოებს. პოლიგონის გვერდი $d=75$ მეტრს; რუმბის სიდიდე არის 62° . კოორდინატების სათაიდან (O) გავყვებით 62 გრადუსის რადიუსს და აღვნიშნავთ P წერტილს (75 მეტრის მანძილზე); x და y ღერძებზე დაშვებული პერპენდიკულიარები განსაზღვრვენ Δx და Δy ნაზრდებს, რომლებსაც ავთვლით ღერძებზე მოთავსებულ რიცხვების (კიფრების) საშუალებით; თითო ციფრს ჩავთვლით ათეულის გამომსახველად, მაშინ $\Delta x=35$ და $\Delta y=66$.



ნახ. 6.

როდესაც პოლიგონის გვერდები 100-ზე მეტია, მაშინ თითოეული დაყოფილება შეგვიძლია მივიღოთ 20, 25, 40, 50 და სხვა რიცხვებით. ამის მიხედვით იქნება ათვლილი ნაზრდები.

მართლაც, დაუშვათ რომ გვერდის სიგრძე არის 750 და რუმბის გრადუსების რიცხვი კი იგივე 62 (როგორც ზევით მოყვანილ მაგალითში); თითო დანაყოფი რომ ას მეტრათ ჩავთვალოთ, 62 გრადუსის რადიუსზე იმავე P წერტილთან მივალთ; პერპენდიკულიარები მოგვცემენ Δx და Δy , რომლების სიდიდეები იქნება 350 და 660.

ასევე მოვიქცევით სხვა შემთხვევებშიც; თუ რუმბის სიდიდეს მინუტებშიც ახლავეს, მაშინ P წერტილის მდებარეობას თვალდათვალ ავიღებთ, დიაგრამაზე აღნიშნულ რადიუსებს შორის.

მე-XIV ტაბულა.

პერიმეტრის მიუბმელობის (შეუქვრელობის) განსაზღვრავი დიაგრამა.

ჩვენ უკვე გვქონდა ნათქვამი რომ მიუბმელობის განსაზღვრა სწარმოებს გამოთვლით, რიცხვების კვადრატების ტაბულის საშუალებით, რისთვისაც ვისარგებლებთ ფორმულით $m = \sqrt{(\sum \Delta x)^2 + (\sum \Delta y)^2}$; იხილეთ მე-VI ტაბულა.

იმავე მიზნისათვის ძალიან ხელსაყრელია სარგებლობა სპეციალური დიაგნოზით, რომელიც $\Sigma \Delta x$ და $\Sigma \Delta y$ -ბის მნიშვნელობების დახმარებით უშუალოდ იძლევა m სიდიდეს (მიუბმელობის ოდენობას).

მაგალითად მოცემულ სიდიდეებისთვის $\Sigma \Delta x = 0,34$ და $\Sigma \Delta y = 0,28$ დიაგნოზის მარცხენა ვერტიკალურ კიდეზე გადავთვლით $0,34$ -ს და ქვევითა ჰორიზონტალურ კიდეზე კი ავიღებთ რიცხვს $0,28$; მაშინ მიღებული წერტილების ვერტიკალური და ჰორიზონტალური წირების შეხვედრის წერტილზე გავლილი რკალის ბოლოებზე დაწერილი ციფრების (ოთხები) ამოწერა მოგვცემს რიცხვს 44 , რომელიც გამოსახავს საძებარ შეუკვრელობას; ასე რომ $m = 044$.

თუ მიუბმელობა კოორდინატების ნაზრდების გამოსახულია შედარებით დიდი რიცხვით, ამ შემთხვევაში პერიმეტრის მიუბმელობას ვღებულობთ დიაგნოზზე ინტერპოლების საშუალებით (გამოყენებით); უნდა გვახსოვდეს, რომ დიაგნოზის კიდეებზე მოთავსებული მსხვილი ციფრები, შემოთმოყვანილი მაგალითისათვის მეათედებად ჩავთვალოთ, დიდრიცხვებისთვის კი მათ მთელებად ვიგულისხმებთ. იხილე დიაგრამა XIV.

I

კოორდინატთა ნაწრდების ტაბულევი

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	60	0 1 2 3 4				
1	0,003	0,006	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	0,024	0,027	59	0 00 00 00 00 00				
2	0,006	0,012	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,047	0,053	58	1 00 00 00 00 00				
3	0,009	0,017	0,026	0,033	0,041	0,049	0,057	0,065	0,073	57	2 00 00 00 00 00				
4	0,012	0,023	0,035	0,045	0,056	0,067	0,078	0,089	0,100	56	3 00 00 00 00 00				
5	0,015	0,029	0,044	0,058	0,073	0,088	0,103	0,118	0,133	55	4 00 00 00 00 00				
6	0,017	0,035	0,052	0,070	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	54	5 00 00 00 00 00				
7	0,020	0,041	0,061	0,082	0,103	0,124	0,145	0,166	0,187	53	6 00 00 00 00 00				
8	0,023	0,047	0,070	0,095	0,120	0,145	0,170	0,195	0,220	52	7 00 00 00 00 00				
9	0,026	0,052	0,079	0,107	0,135	0,163	0,191	0,219	0,247	51	8 00 00 00 00 00				
10	0,029	0,058	0,087	0,117	0,147	0,177	0,206	0,235	0,264	60	9 00 00 00 00 00				
11	0,032	0,064	0,096	0,129	0,162	0,195	0,228	0,261	0,294	49	0 00 00 00 00 00				
12	0,035	0,070	0,103	0,137	0,171	0,205	0,239	0,273	0,307	48	1 00 00 00 00 00				
13	0,038	0,076	0,113	0,148	0,183	0,218	0,253	0,288	0,323	47	2 00 00 00 00 00				
14	0,041	0,081	0,122	0,158	0,194	0,230	0,266	0,302	0,337	46	3 00 00 00 00 00				
15	0,044	0,087	0,131	0,169	0,207	0,245	0,283	0,321	0,359	45	4 00 00 00 00 00				
16	0,047	0,093	0,140	0,180	0,220	0,260	0,299	0,338	0,377	44	5 00 00 00 00 00				
17	0,049	0,099	0,148	0,190	0,232	0,274	0,316	0,357	0,399	43	6 00 00 00 00 00				
18	0,052	0,105	0,157	0,201	0,245	0,289	0,333	0,377	0,421	42	7 00 00 00 00 00				
19	0,055	0,111	0,166	0,212	0,258	0,304	0,350	0,396	0,442	41	8 00 00 00 00 00				
20	0,058	0,116	0,175	0,223	0,272	0,321	0,370	0,419	0,468	40	9 00 00 00 00 00				
21	0,061	0,122	0,183	0,233	0,284	0,335	0,386	0,437	0,488	39	0 00 00 00 00 00				
22	0,064	0,128	0,192	0,244	0,297	0,350	0,403	0,456	0,509	38	1 00 00 00 00 00				
23	0,067	0,134	0,201	0,255	0,310	0,365	0,420	0,475	0,530	37	2 00 00 00 00 00				
24	0,070	0,140	0,209	0,265	0,322	0,379	0,436	0,493	0,550	36	3 00 00 00 00 00				
25	0,073	0,145	0,218	0,276	0,335	0,394	0,453	0,512	0,571	35	4 00 00 00 00 00				
26	0,076	0,151	0,227	0,287	0,348	0,409	0,470	0,531	0,592	34	5 00 00 00 00 00				
27	0,079	0,157	0,236	0,300	0,365	0,430	0,495	0,560	0,625	33	6 00 00 00 00 00				
28	0,081	0,163	0,244	0,310	0,377	0,444	0,511	0,578	0,645	32	7 00 00 00 00 00				
29	0,084	0,169	0,253	0,321	0,390	0,459	0,528	0,597	0,666	31	8 00 00 00 00 00				
30	0,087	0,175	0,262	0,333	0,404	0,475	0,546	0,617	0,688	50	9 00 00 00 00 00				
31	0,090	0,180	0,271	0,344	0,417	0,490	0,563	0,636	0,709	29	0 00 00 00 00 00				
32	0,093	0,186	0,279	0,354	0,429	0,504	0,579	0,654	0,729	28	1 00 00 00 00 00				
33	0,095	0,192	0,288	0,365	0,443	0,521	0,599	0,677	0,755	27	2 00 00 00 00 00				
34	0,099	0,198	0,297	0,376	0,456	0,536	0,616	0,696	0,776	26	3 00 00 00 00 00				
35	0,102	0,204	0,305	0,386	0,468	0,550	0,632	0,714	0,796	25	4 00 00 00 00 00				
36	0,105	0,209	0,314	0,397	0,481	0,565	0,649	0,733	0,817	24	5 00 00 00 00 00				
37	0,108	0,215	0,323	0,408	0,494	0,580	0,666	0,752	0,838	23	6 00 00 00 00 00				
38	0,111	0,221	0,332	0,419	0,507	0,595	0,683	0,771	0,859	22	7 00 00 00 00 00				
39	0,113	0,227	0,340	0,429	0,519	0,609	0,699	0,789	0,879	21	8 00 00 00 00 00				
40	0,116	0,233	0,349	0,440	0,532	0,624	0,716	0,808	0,900	20	9 00 00 00 00 00				
41	0,119	0,239	0,358	0,451	0,544	0,637	0,730	0,823	0,916	19	0 00 00 00 00 00				
42	0,122	0,244	0,367	0,462	0,556	0,650	0,744	0,838	0,932	18	1 00 00 00 00 00				
43	0,125	0,250	0,375	0,472	0,567	0,662	0,757	0,852	0,947	17	2 00 00 00 00 00				
44	0,128	0,256	0,384	0,483	0,580	0,677	0,774	0,871	0,968	16	3 00 00 00 00 00				
45	0,131	0,262	0,393	0,493	0,592	0,691	0,790	0,889	0,988	15	4 00 00 00 00 00				
46	0,134	0,268	0,401	0,502	0,603	0,704	0,805	0,906	1,007	14	5 00 00 00 00 00				
47	0,137	0,273	0,410	0,512	0,614	0,716	0,818	0,920	1,022	13	6 00 00 00 00 00				
48	0,140	0,279	0,419	0,522	0,625	0,728	0,831	0,934	1,037	12	7 00 00 00 00 00				
49	0,143	0,285	0,428	0,532	0,636	0,740	0,844	0,948	1,052	11	8 00 00 00 00 00				
50	0,145	0,291	0,436	0,541	0,646	0,751	0,856	0,961	1,066	10	9 00 00 00 00 00				
51	0,148	0,297	0,445	0,551	0,657	0,763	0,869	0,975	1,081	9	0 00 00 00 00 00				
52	0,151	0,303	0,454	0,561	0,668	0,775	0,882	0,989	1,096	8	1 00 00 00 00 00				
53	0,154	0,308	0,462	0,570	0,678	0,786	0,894	1,002	1,110	7	2 00 00 00 00 00				
54	0,157	0,314	0,471	0,580	0,689	0,798	0,907	1,016	1,125	6	3 00 00 00 00 00				
55	0,160	0,320	0,480	0,590	0,700	0,810	0,920	1,030	1,140	5	4 00 00 00 00 00				
56	0,163	0,326	0,489	0,600	0,711	0,822	0,933	1,044	1,155	4	5 00 00 00 00 00				
57	0,166	0,332	0,497	0,609	0,721	0,833	0,945	1,057	1,169	3	6 00 00 00 00 00				
58	0,169	0,337	0,506	0,618	0,731	0,843	0,955	1,067	1,180	2	7 00 00 00 00 00				
59	0,172	0,343	0,515	0,627	0,741	0,853	0,965	1,077	1,189	1	8 00 00 00 00 00				
60	0,175	0,349	0,524	0,637	0,751	0,863	0,975	1,087	1,199	0	9 00 00 00 00 00				
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	80						
1	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	59	0	00	01	02	03	04
2	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	58	1	10	11	12	13	14
3	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	57	2	20	21	22	23	24
4	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	56	3	30	31	32	33	34
5	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	55	4	40	41	42	43	44
6	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	54	5	50	51	52	53	54
7	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	53	6	60	61	62	63	64
8	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	52	7	70	71	72	73	74
9	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	51	8	80	81	82	83	84
10	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	50	9	90	91	92	93	94
11	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	49						
12	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	48						
13	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	47						
14	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	46						
15	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	45						
16	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	44						
17	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	43						
18	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	42						
19	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	41						
20	10,000	20,000	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	40						
21	10,000	20,000	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	39						
22	10,000	20,000	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	38						
23	10,000	20,000	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	37						
24	10,000	20,000	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	36						
25	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	35						
26	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	34						
27	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	33						
28	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	32						
29	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	31						
30	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	30						
31	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	29						
32	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	28						
33	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	27						
34	10,000	19,999	29,999	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	26						
35	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	25						
36	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	24						
37	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	89,999	23						
38	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	89,999	22						
39	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	79,999	89,999	21						
40	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	79,999	89,999	20						
41	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	70,000	79,999	89,999	19						
42	9,999	19,999	29,998	40,000	50,000	60,000	69,999	79,999	89,999	18						
43	9,999	19,998	29,998	40,000	50,000	60,000	69,999	79,999	89,999	17						
44	9,999	19,998	29,998	40,000	50,000	60,000	69,999	79,999	89,999	16						
45	9,999	19,998	29,997	40,000	50,000	59,999	69,999	79,999	89,999	15						
46	9,999	19,998	29,997	40,000	50,000	59,999	69,999	79,999	89,999	14						
47	9,999	19,998	29,997	40,000	50,000	59,999	69,999	79,999	89,999	13						
48	9,999	19,998	29,997	40,000	50,000	59,999	69,999	79,999	89,999	12						
49	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	11						
50	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	10						
51	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	9						
52	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	8						
53	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	7						
54	9,999	19,998	29,997	40,000	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	6						
55	9,999	19,997	29,997	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	5						
56	9,999	19,997	29,996	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	4						
57	9,999	19,997	29,996	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	3						
58	9,999	19,997	29,996	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	2						
59	9,999	19,997	29,996	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	1						
60	9,999	19,997	29,995	39,999	49,999	59,999	69,999	79,999	89,999	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90							

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	0,175	0,349	0,524	0,70	0,87	1,05	1,22	1,40	1,57	60	
1	0,177	0,355	0,532	0,71	0,89	1,06	1,24	1,42	1,60	59	0 1 2 3 4
2	0,180	0,361	0,541	0,72	0,90	1,08	1,26	1,44	1,62	58	0 0 0 0 0 0 0 0
3	0,183	0,366	0,550	0,73	0,92	1,10	1,28	1,47	1,65	57	1 0 0 0 0 0 0 0 0
4	0,186	0,372	0,558	0,74	0,93	1,12	1,30	1,49	1,68	56	2 0 0 0 0 0 0 1 0 1
5	0,189	0,378	0,567	0,76	0,95	1,13	1,32	1,51	1,70	55	3 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
6	0,192	0,384	0,576	0,77	0,96	1,15	1,34	1,54	1,73	54	4 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
7	0,195	0,390	0,585	0,78	0,97	1,17	1,36	1,56	1,75	53	5 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
8	0,198	0,396	0,593	0,79	0,99	1,19	1,38	1,58	1,78	52	6 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
9	0,201	0,401	0,602	0,80	1,00	1,20	1,40	1,61	1,81	51	7 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
10	0,204	0,407	0,611	0,81	1,02	1,22	1,43	1,63	1,83	50	8 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
11	0,207	0,413	0,620	0,83	1,03	1,24	1,45	1,65	1,86	49	9 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
12	0,209	0,419	0,628	0,84	1,05	1,26	1,47	1,68	1,88	48	
13	0,212	0,425	0,637	0,85	1,06	1,27	1,49	1,70	1,91	47	5 6 7 8 9
14	0,215	0,430	0,646	0,86	1,08	1,29	1,51	1,72	1,94	46	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
15	0,218	0,436	0,654	0,87	1,09	1,31	1,53	1,75	1,96	45	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
16	0,221	0,442	0,663	0,88	1,11	1,33	1,55	1,77	1,99	44	2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
17	0,224	0,448	0,672	0,90	1,12	1,34	1,57	1,79	2,02	43	3 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
18	0,227	0,454	0,681	0,91	1,13	1,36	1,59	1,81	2,04	42	4 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
19	0,230	0,460	0,689	0,92	1,15	1,38	1,61	1,84	2,07	41	5 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
20	0,233	0,465	0,698	0,93	1,16	1,40	1,63	1,86	2,09	40	6 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
21	0,236	0,471	0,707	0,94	1,18	1,41	1,65	1,88	2,12	39	7 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
22	0,239	0,477	0,716	0,95	1,19	1,43	1,67	1,91	2,15	38	8 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
23	0,241	0,483	0,724	0,97	1,21	1,45	1,69	1,93	2,17	37	9 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
24	0,244	0,489	0,733	0,98	1,22	1,47	1,71	1,95	2,20	36	
25	0,247	0,494	0,742	0,99	1,24	1,48	1,73	1,98	2,23	35	
26	0,250	0,500	0,750	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	0,253	0,506	0,759	1,01	1,27	1,52	1,77	2,02	2,28	33	0,2 0 1 1 1 2 2
28	0,256	0,512	0,768	1,02	1,28	1,54	1,79	2,05	2,30	32	0,3 1 1 2 2 3 3
29	0,259	0,518	0,777	1,04	1,29	1,55	1,81	2,07	2,33	31	0,4 1 1 2 2 3 4
30	0,262	0,524	0,785	1,05	1,31	1,57	1,83	2,09	2,36	30	0,5 1 2 2 3 4 4
31	0,265	0,529	0,794	1,06	1,32	1,59	1,85	2,12	2,38	29	0,6 1 2 3 4 5 5
32	0,268	0,535	0,803	1,07	1,34	1,61	1,87	2,14	2,41	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	0,270	0,541	0,811	1,08	1,35	1,62	1,89	2,16	2,43	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	0,273	0,547	0,820	1,09	1,37	1,64	1,91	2,19	2,46	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	0,276	0,553	0,829	1,11	1,38	1,66	1,93	2,21	2,49	25	
36	0,279	0,558	0,838	1,12	1,40	1,68	1,95	2,23	2,51	24	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
37	0,282	0,564	0,846	1,13	1,41	1,69	1,97	2,26	2,54	23	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
38	0,285	0,570	0,855	1,14	1,43	1,71	2,00	2,28	2,57	22	2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
39	0,288	0,576	0,864	1,15	1,44	1,73	2,02	2,30	2,59	21	3 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
40	0,291	0,582	0,873	1,16	1,45	1,75	2,04	2,33	2,62	20	4 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
41	0,294	0,588	0,881	1,18	1,47	1,76	2,06	2,35	2,64	19	5 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
42	0,297	0,593	0,890	1,19	1,48	1,78	2,08	2,37	2,67	18	6 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
43	0,300	0,599	0,899	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	17	7 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
44	0,302	0,605	0,907	1,21	1,51	1,81	2,12	2,42	2,72	16	8 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
45	0,305	0,611	0,916	1,22	1,53	1,83	2,14	2,44	2,75	15	9 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
46	0,308	0,617	0,925	1,23	1,54	1,85	2,16	2,47	2,77	14	0 2 0 2 0 3 0 3 0 3
47	0,311	0,622	0,934	1,24	1,56	1,87	2,18	2,49	2,80	13	1 0 3 0 3 0 3 0 3
48	0,314	0,628	0,942	1,26	1,57	1,88	2,20	2,51	2,83	12	
49	0,317	0,634	0,951	1,27	1,59	1,90	2,22	2,54	2,85	11	5 6 7 8 9
50	0,320	0,640	0,960	1,28	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	10	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
51	0,323	0,646	0,968	1,29	1,61	1,94	2,26	2,58	2,91	9	1 0 0 0 0 1 0 1 0 1
52	0,326	0,651	0,977	1,30	1,63	1,95	2,28	2,61	2,93	8	2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
53	0,329	0,657	0,986	1,31	1,64	1,97	2,30	2,63	2,96	7	3 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
54	0,332	0,663	0,995	1,33	1,66	1,99	2,32	2,65	2,98	6	4 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
55	0,334	0,669	1,003	1,34	1,67	2,01	2,34	2,68	3,01	5	5 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
56	0,337	0,675	1,012	1,35	1,69	2,02	2,36	2,70	3,04	4	6 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
57	0,340	0,681	1,021	1,36	1,70	2,04	2,38	2,72	3,06	3	7 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2
58	0,343	0,686	1,030	1,37	1,72	2,06	2,40	2,75	3,09	2	8 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3
59	0,346	0,692	1,038	1,38	1,73	2,08	2,42	2,77	3,11	1	9 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3
60	0,349	0,698	1,047	1,40	1,74	2,09	2,44	2,79	3,14	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

1	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	9.998	19.997	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.99	60	
1	9.998	19.997	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.99	59	0 1 2 3 4
2	9.998	19.997	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.99	58	0 00 01 02 03 04
3	9.998	19.997	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.99	57	1 10 11 12 13 14
4	9.998	19.997	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.99	56	2 20 21 22 23 24
5	9.998	19.996	29.995	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.98	55	3 30 31 32 33 34
6	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.99	89.98	54	4 40 41 42 43 44
7	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.98	89.98	53	5 50 51 52 53 54
8	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.98	89.98	52	6 60 61 62 63 64
9	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.98	89.98	51	7 70 71 72 73 74
10	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.98	89.98	50	8 80 81 82 83 84
11	9.998	19.996	29.994	39.99	49.99	59.99	69.99	79.98	89.98	49	9 90 91 92 93 94
12	9.998	19.996	29.993	39.99	49.99	59.99	69.98	79.98	89.98	48	
13	9.998	19.995	29.993	39.99	49.99	59.99	69.98	79.98	89.98	47	5 6 7 8 9
14	9.998	19.995	29.993	39.99	49.99	59.99	69.98	79.98	89.98	46	0 05 06 07 08 09
15	9.998	19.995	29.993	39.99	49.99	59.99	69.98	79.98	89.98	45	1 15 16 17 18 19
16	9.998	19.995	29.993	39.99	49.99	59.99	69.98	79.98	89.98	44	2 25 26 27 28 29
17	9.997	19.995	29.992	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.98	43	3 35 36 37 38 39
18	9.997	19.995	29.992	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.98	42	4 45 46 47 48 49
19	9.997	19.995	29.992	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.98	41	5 55 56 57 58 59
20	9.997	19.995	29.992	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.98	40	6 65 66 67 68 69
21	9.997	19.994	29.992	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.98	39	7 75 76 77 78 79
22	9.997	19.994	29.991	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.97	38	8 85 86 87 88 89
23	9.997	19.994	29.991	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.97	37	9 95 96 97 98 99
24	9.997	19.994	29.991	39.99	49.99	59.98	69.98	79.98	89.97	36	
25	9.997	19.994	29.991	39.99	49.98	59.98	69.98	79.98	89.97	35	
26	9.997	19.994	29.991	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	34	
27	9.997	19.994	29.990	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	33	
28	9.997	19.993	29.990	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	32	
29	9.997	19.993	29.990	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	31	
30	9.997	19.993	29.990	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	30	
31	9.996	19.993	29.989	39.99	49.98	59.98	69.98	79.97	89.97	29	
32	9.996	19.993	29.989	39.99	49.98	59.98	69.97	79.97	89.97	28	
33	9.996	19.993	29.989	39.99	49.98	59.98	69.97	79.97	89.97	27	
34	9.996	19.993	29.989	39.99	49.98	59.98	69.97	79.97	89.97	26	
35	9.996	19.992	29.989	39.98	49.98	59.98	69.97	79.97	89.97	25	
36	9.996	19.992	29.988	39.98	49.98	59.98	69.97	79.97	89.96	24	
37	9.996	19.992	29.988	39.98	49.98	59.98	69.97	79.97	89.96	23	
38	9.996	19.992	29.988	39.98	49.98	59.98	69.97	79.97	89.96	22	0 1 2 3 4
39	9.996	19.992	29.988	39.98	49.98	59.98	69.97	79.97	89.96	21	0 00 01 02 03 04
40	9.996	19.992	29.987	39.98	49.98	59.97	69.97	79.97	89.96	20	1 10 11 12 13 14
41	9.996	19.991	29.987	39.98	49.98	59.97	69.97	79.97	89.96	19	2 20 21 22 23 24
42	9.996	19.991	29.987	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	18	3 30 31 32 33 34
43	9.996	19.991	29.987	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	17	4 40 41 42 43 44
44	9.995	19.991	29.986	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	16	5 50 51 52 53 54
45	9.995	19.991	29.986	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	15	6 60 61 62 63 64
46	9.995	19.990	29.986	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	14	7 70 71 72 73 74
47	9.995	19.990	29.985	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	13	8 80 81 82 83 84
48	9.995	19.990	29.985	39.98	49.98	59.97	69.97	79.96	89.96	12	9 90 91 92 93 94
49	9.995	19.990	29.985	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	11	
50	9.995	19.990	29.985	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	10	0 05 06 07 08 09
51	9.995	19.990	29.984	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	9	1 15 16 17 18 19
52	9.995	19.989	29.984	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	8	2 25 26 27 28 29
53	9.995	19.989	29.984	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	7	3 35 36 37 38 39
54	9.995	19.989	29.984	39.98	49.97	59.97	69.96	79.96	89.95	6	4 45 46 47 48 49
55	9.994	19.989	29.983	39.98	49.97	59.97	69.96	79.95	89.95	5	5 55 56 57 58 59
56	9.994	19.989	29.983	39.98	49.97	59.97	69.96	79.95	89.95	4	6 65 66 67 68 69
57	9.994	19.988	29.983	39.98	49.97	59.97	69.96	79.95	89.95	3	7 75 76 77 78 79
58	9.994	19.988	29.982	39.98	49.97	59.96	69.96	79.95	89.95	2	8 85 86 87 88 89
59	9.994	19.988	29.982	39.98	49.97	59.96	69.96	79.95	89.95	1	9 95 96 97 98 99
60	9.994	19.988	29.982	39.98	49.97	59.96	69.96	79.95	89.95	0	
70	9.994	19.988	29.982	39.98	49.97	59.96	69.96	79.95	89.95	1	Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	0.349	0.698	1.047	1.40	1.74	2.09	2.44	2.79	3.14	60					
1	0.352	0.704	1.056	1.41	1.76	2.11	2.46	2.82	3.17	59	0 1 2 3 4				
2	0.355	0.710	1.064	1.42	1.77	2.13	2.48	2.84	3.19	58	0	00	00	00	00
3	0.358	0.715	1.073	1.43	1.79	2.15	2.50	2.86	3.22	57	1	00	00	00	01
4	0.361	0.721	1.082	1.44	1.80	2.16	2.52	2.88	3.25	56	2	01	01	01	01
5	0.364	0.727	1.091	1.45	1.82	2.18	2.54	2.91	3.27	55	3	01	01	01	01
6	0.366	0.733	1.099	1.47	1.83	2.20	2.57	2.93	3.30	54	4	02	02	02	02
7	0.369	0.739	1.108	1.48	1.85	2.22	2.59	2.95	3.32	53	5	02	02	02	02
8	0.372	0.745	1.117	1.49	1.86	2.23	2.61	2.98	3.35	52	6	02	02	02	03
9	0.375	0.750	1.125	1.50	1.88	2.25	2.63	3.00	3.38	51	7	03	03	03	03
10	0.378	0.756	1.134	1.51	1.89	2.27	2.65	3.02	3.40	50	8	03	03	03	03
11	0.381	0.762	1.143	1.52	1.90	2.29	2.67	3.05	3.43	49	9	04	04	04	04
12	0.384	0.768	1.152	1.54	1.92	2.30	2.69	3.07	3.45	48					
13	0.387	0.774	1.160	1.55	1.93	2.32	2.71	3.09	3.48	47	5 6 7 8 9				
14	0.390	0.779	1.169	1.56	1.95	2.34	2.73	3.12	3.51	46	0	00	00	00	00
15	0.393	0.785	1.178	1.57	1.96	2.36	2.75	3.14	3.53	45	1	01	01	01	01
16	0.396	0.791	1.187	1.58	1.98	2.37	2.77	3.16	3.56	44	2	01	01	01	01
17	0.398	0.797	1.195	1.59	1.99	2.39	2.79	3.19	3.59	43	3	01	01	01	02
18	0.401	0.803	1.204	1.61	2.01	2.41	2.81	3.21	3.61	42	4	02	02	02	02
19	0.404	0.808	1.213	1.62	2.02	2.43	2.83	3.23	3.64	41	5	02	02	02	02
20	0.407	0.814	1.221	1.63	2.04	2.44	2.85	3.26	3.66	40	6	03	03	03	03
21	0.410	0.820	1.230	1.64	2.05	2.46	2.87	3.28	3.69	39	7	03	03	03	03
22	0.413	0.826	1.239	1.65	2.06	2.48	2.89	3.30	3.72	38	8	03	03	03	03
23	0.416	0.832	1.248	1.66	2.08	2.50	2.91	3.33	3.74	37	9	04	04	04	04
24	0.419	0.838	1.256	1.68	2.09	2.51	2.93	3.35	3.77	36					
25	0.422	0.843	1.265	1.69	2.11	2.53	2.95	3.37	3.79	35	2 3 5 6 8 9				
26	0.425	0.849	1.274	1.70	2.12	2.55	2.97	3.40	3.82	34	0.1	0	0	0	1
27	0.427	0.855	1.282	1.71	2.14	2.56	2.99	3.42	3.85	33	0.2	0	1	1	2
28	0.430	0.861	1.291	1.72	2.15	2.58	3.01	3.44	3.87	32	0.3	1	2	2	3
29	0.433	0.867	1.300	1.73	2.17	2.60	3.03	3.47	3.90	31	0.4	1	2	2	3
30	0.436	0.872	1.309	1.74	2.18	2.62	3.05	3.49	3.93	30	0.5	1	2	3	4
31	0.439	0.878	1.317	1.76	2.20	2.63	3.07	3.51	3.95	29	0.6	1	2	3	4
32	0.442	0.884	1.326	1.77	2.21	2.65	3.09	3.54	3.98	28	0.7	1	2	4	5
33	0.445	0.890	1.335	1.78	2.22	2.67	3.11	3.56	4.00	27	0.8	2	2	4	6
34	0.448	0.896	1.343	1.79	2.24	2.69	3.13	3.58	4.03	26	0.9	2	3	4	7
35	0.451	0.901	1.352	1.80	2.25	2.70	3.16	3.61	4.06	25					
36	0.454	0.907	1.361	1.81	2.27	2.72	3.18	3.63	4.08	24	0 1 2 3 4				
37	0.457	0.913	1.370	1.83	2.28	2.74	3.20	3.65	4.11	23	0	00	00	00	00
38	0.459	0.919	1.378	1.84	2.30	2.76	3.22	3.68	4.13	22	1	00	01	01	01
39	0.462	0.925	1.387	1.85	2.31	2.77	3.24	3.70	4.16	21	2	01	01	01	01
40	0.465	0.931	1.396	1.86	2.33	2.79	3.26	3.72	4.19	20	3	01	01	01	01
41	0.468	0.936	1.404	1.87	2.34	2.81	3.28	3.75	4.21	19	4	01	02	02	02
42	0.472	0.942	1.413	1.88	2.36	2.83	3.30	3.77	4.24	18	5	02	02	02	02
43	0.474	0.948	1.422	1.90	2.37	2.84	3.32	3.79	4.27	17	6	02	02	03	03
44	0.477	0.954	1.431	1.91	2.38	2.86	3.34	3.82	4.29	16	7	03	03	03	03
45	0.480	0.960	1.439	1.92	2.40	2.88	3.36	3.84	4.32	15	8	03	03	04	04
46	0.483	0.965	1.448	1.93	2.41	2.90	3.38	3.86	4.34	14	9	04	04	04	04
47	0.486	0.971	1.457	1.94	2.43	2.91	3.40	3.88	4.37	13					
48	0.488	0.977	1.465	1.95	2.44	2.93	3.42	3.91	4.40	12	5 6 7 8 9				
49	0.491	0.983	1.474	1.97	2.46	2.95	3.44	3.93	4.42	11	0	00	00	00	00
50	0.494	0.989	1.483	1.98	2.47	2.97	3.46	3.95	4.45	10	1	01	01	01	01
51	0.497	0.994	1.492	1.99	2.49	2.98	3.48	3.98	4.47	9	2	01	01	01	01
52	0.500	1.000	1.500	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	8	3	02	02	02	02
53	0.503	1.006	1.509	2.01	2.52	3.02	3.52	4.02	4.53	7	4	02	02	02	02
54	0.506	1.012	1.518	2.02	2.53	3.04	3.54	4.05	4.55	6	5	02	03	03	03
55	0.509	1.018	1.527	2.04	2.54	3.05	3.56	4.07	4.58	5	6	03	03	03	03
56	0.512	1.023	1.535	2.05	2.56	3.07	3.58	4.09	4.61	4	7	04	04	04	04
57	0.515	1.029	1.544	2.06	2.57	3.09	3.60	4.12	4.63	3	8	04	04	04	04
58	0.518	1.035	1.553	2.07	2.59	3.11	3.62	4.14	4.66	2	9	05	05	05	05
59	0.520	1.041	1.561	2.08	2.60	3.12	3.64	4.16	4.68	1					
60	0.523	1.047	1.570	2.09	2.62	3.14	3.66	4.19	4.71	0	Cent.				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	9,994	19,988	29,982	39,98	49,97	59,96	69,96	79,95	89,95	60					
1	9,994	19,988	29,981	39,98	49,97	59,96	69,96	79,95	89,94	59					
2	9,994	19,987	29,981	39,97	49,97	59,96	69,96	79,95	89,94	58					
3	9,994	19,987	29,981	39,97	49,97	59,96	69,96	79,95	89,94	57					
4	9,993	19,987	29,980	39,97	49,97	59,96	69,95	79,95	89,94	56					
5	9,993	19,987	29,980	39,97	49,97	59,96	69,95	79,95	89,94	55					
6	9,993	19,987	29,980	39,97	49,97	59,96	69,95	79,95	89,94	54					
7	9,993	19,986	29,980	39,97	49,97	59,96	69,95	79,95	89,94	53					
8	9,993	19,986	29,979	39,97	49,97	59,96	69,95	79,94	89,94	52					
9	9,993	19,986	29,979	39,97	49,96	59,96	69,95	79,94	89,94	51					
10	9,993	19,986	29,979	39,97	49,96	59,96	69,95	79,94	89,94	60					
11	9,993	19,985	29,978	39,97	49,96	59,96	69,95	79,94	89,93	49					
12	9,993	19,985	29,978	39,97	49,96	59,96	69,95	79,94	89,93	48					
13	9,993	19,985	29,978	39,97	49,96	59,96	69,95	79,94	89,93	47					
14	9,992	19,985	29,977	39,97	49,96	59,95	69,95	79,94	89,93	46					
15	9,992	19,985	29,977	39,97	49,96	59,95	69,95	79,94	89,93	45					
16	9,992	19,984	29,977	39,97	49,96	59,95	69,95	79,94	89,93	44					
17	9,992	19,984	29,976	39,97	49,96	59,95	69,94	79,94	89,93	43					
18	9,992	19,984	29,976	39,97	49,96	59,95	69,94	79,94	89,93	42					
19	9,992	19,984	29,975	39,97	49,96	59,95	69,94	79,93	89,93	41					
20	9,992	19,983	29,975	39,97	49,96	59,95	69,94	79,93	89,93	60					
21	9,992	19,983	29,975	39,97	49,96	59,95	69,94	79,93	89,92	39					
22	9,991	19,983	29,974	39,97	49,96	59,95	69,94	79,93	89,92	38					
23	9,991	19,983	29,974	39,97	49,96	59,95	69,94	79,93	89,92	37					
24	9,991	19,982	29,974	39,96	49,96	59,95	69,94	79,93	89,92	36					
25	9,991	19,982	29,973	39,96	49,96	59,95	69,94	79,93	89,92	35					
26	9,991	19,982	29,973	39,96	49,95	59,95	69,94	79,93	89,92	34					
27	9,991	19,982	29,973	39,96	49,95	59,95	69,94	79,93	89,92	33					
28	9,991	19,981	29,972	39,96	49,95	59,94	69,94	79,93	89,92	32					
29	9,991	19,981	29,972	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,92	31					
30	9,990	19,981	29,971	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	30					
31	9,990	19,981	29,971	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	29					
32	9,990	19,980	29,971	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	28					
33	9,990	19,980	29,970	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	27					
34	9,990	19,980	29,970	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	26					
35	9,990	19,980	29,970	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	25					
36	9,990	19,979	29,969	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	24					
37	9,990	19,979	29,969	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	23					
38	9,989	19,979	29,968	39,96	49,95	59,94	69,93	79,92	89,91	22					
39	9,989	19,979	29,968	39,96	49,95	59,94	69,93	79,91	89,91	21					
40	9,989	19,978	29,968	39,96	49,95	59,94	69,92	79,91	89,91	20					
41	9,989	19,978	29,967	39,96	49,95	59,93	69,92	79,91	89,91	19					
42	9,989	19,978	29,967	39,96	49,94	59,93	69,92	79,91	89,91	18					
43	9,989	19,978	29,966	39,96	49,94	59,93	69,92	79,91	89,91	17					
44	9,989	19,977	29,966	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,91	16					
45	9,988	19,977	29,965	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,91	15					
46	9,988	19,977	29,965	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,91	14					
47	9,988	19,976	29,965	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,89	13					
48	9,988	19,976	29,964	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,89	12					
49	9,988	19,976	29,964	39,95	49,94	59,93	69,92	79,91	89,89	11					
50	9,988	19,975	29,963	39,95	49,94	59,93	69,91	79,91	89,89	10					
51	9,988	19,975	29,963	39,95	49,94	59,93	69,91	79,91	89,89	9					
52	9,987	19,975	29,962	39,95	49,94	59,92	69,91	79,91	89,89	8					
53	9,987	19,975	29,962	39,95	49,94	59,92	69,91	79,91	89,89	7					
54	9,987	19,974	29,962	39,95	49,94	59,92	69,91	79,91	89,88	6					
55	9,987	19,974	29,961	39,95	49,94	59,92	69,91	79,91	89,88	5					
56	9,987	19,974	29,961	39,95	49,93	59,92	69,91	79,91	89,88	4					
57	9,987	19,973	29,960	39,95	49,93	59,92	69,91	79,89	89,88	3					
58	9,987	19,973	29,960	39,95	49,93	59,92	69,91	79,89	89,88	2					
59	9,986	19,973	29,959	39,95	49,93	59,92	69,91	79,89	89,88	1					
60	9,986	19,973	29,959	39,95	49,93	59,92	69,91	79,89	89,88	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

	0	1	2	3	4
0	00	01	02	03	04
1	10	11	12	13	14
2	20	21	22	23	24
3	30	31	32	33	34
4	40	41	42	43	44
5	50	51	52	53	54
6	60	61	62	63	64
7	70	71	72	73	74
8	80	81	82	83	84
9	90	91	92	93	94

	5	6	7	8	9
0	05	06	07	08	09
1	15	16	17	18	19
2	25	26	27	28	29
3	35	36	37	38	39
4	45	46	47	48	49
5	55	56	57	58	59
6	65	66	67	68	69
7	75	76	77	78	79
8	85	86	87	88	89
9	95	96	97	98	99

	0	1	2	3	4
0	00	01	02	03	04
1	10	11	12	13	14
2	20	21	22	23	24
3	30	31	32	33	34
4	40	41	42	43	44
5	50	51	52	53	54
6	60	61	62	63	64
7	70	71	72	73	74
8	80	81	82	83	84
9	90	91	92	93	94

	5	6	7	8	9
0	05	06	07	08	09
1	15	16	17	18	19
2	25	26	27	28	29
3	35	36	37	38	39
4	45	46	47	48	49
5	55	56	57	58	59
6	65	66	67	68	69
7	75	76	77	78	79
8	85	86	87	88	89
9	95	96	97	98	99

1	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	0,523	1,047	1,570	2,09	2,62	3,14	3,66	4,19	4,71	80	0 1 2 3 4
1	0,520	1,053	1,579	2,11	2,63	3,16	3,68	4,21	4,74	59	0 00 00 00 00 00
2	0,519	1,058	1,588	2,12	2,65	3,18	3,70	4,23	4,76	58	1 01 01 01 01 01
3	0,512	1,064	1,595	2,13	2,66	3,19	3,72	4,26	4,79	57	2 02 02 02 02 02
4	0,513	1,070	1,603	2,14	2,67	3,21	3,74	4,28	4,81	56	3 03 03 03 03 03
5	0,518	1,075	1,614	2,15	2,69	3,23	3,77	4,30	4,84	55	4 04 04 04 04 04
6	0,541	1,082	1,622	2,16	2,70	3,24	3,79	4,33	4,87	54	5 05 05 05 05 05
7	0,544	1,087	1,631	2,17	2,72	3,26	3,81	4,35	4,89	53	6 06 06 06 06 06
8	0,547	1,093	1,640	2,19	2,73	3,28	3,83	4,37	4,92	52	7 07 07 07 07 07
9	0,550	1,099	1,649	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	4,95	51	8 08 08 08 08 08
10	0,552	1,105	1,657	2,21	2,76	3,31	3,87	4,42	4,97	80	9 09 09 09 09 09
11	0,555	1,111	1,666	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5,00	49	0 00 00 00 00 01
12	0,558	1,116	1,675	2,23	2,79	3,35	3,91	4,47	5,02	48	1 01 01 01 01 01
13	0,561	1,122	1,683	2,24	2,81	3,37	3,93	4,49	5,05	47	2 02 02 02 02 02
14	0,564	1,128	1,692	2,26	2,82	3,38	3,95	4,51	5,08	46	3 03 03 03 03 03
15	0,567	1,134	1,701	2,27	2,83	3,40	3,97	4,54	5,10	45	4 04 04 04 04 04
16	0,570	1,140	1,709	2,28	2,85	3,42	3,99	4,56	5,13	44	5 05 05 05 05 05
17	0,573	1,145	1,718	2,29	2,86	3,44	4,01	4,58	5,15	43	6 06 06 06 06 06
18	0,576	1,151	1,727	2,30	2,88	3,45	4,03	4,61	5,18	42	7 07 07 07 07 07
19	0,579	1,157	1,736	2,31	2,88	3,47	4,05	4,63	5,21	41	8 08 08 08 08 08
20	0,581	1,163	1,744	2,33	2,91	3,49	4,07	4,65	5,23	40	9 09 09 09 09 09
21	0,584	1,169	1,753	2,34	2,92	3,51	4,09	4,67	5,26	39	0 00 00 00 00 01
22	0,587	1,175	1,762	2,35	2,94	3,52	4,11	4,70	5,29	38	1 01 01 01 01 01
23	0,590	1,180	1,770	2,36	2,95	3,54	4,13	4,72	5,31	37	2 02 02 02 02 02
24	0,593	1,186	1,779	2,37	2,97	3,55	4,15	4,74	5,34	36	3 03 03 03 03 03
25	0,596	1,192	1,788	2,38	2,98	3,58	4,17	4,77	5,36	35	4 04 04 04 04 04
26	0,599	1,198	1,797	2,40	2,99	3,59	4,19	4,79	5,39	34	5 05 05 05 05 05
27	0,602	1,204	1,805	2,41	3,01	3,61	4,21	4,81	5,42	33	6 06 06 06 06 06
28	0,605	1,209	1,814	2,42	3,02	3,63	4,23	4,84	5,44	32	7 07 07 07 07 07
29	0,608	1,215	1,823	2,43	3,04	3,65	4,25	4,86	5,47	31	8 08 08 08 08 08
30	0,610	1,221	1,831	2,44	3,05	3,66	4,27	4,88	5,49	30	9 09 09 09 09 09
31	0,613	1,227	1,840	2,45	3,07	3,68	4,29	4,91	5,52	29	0 00 00 00 00 01
32	0,616	1,233	1,849	2,47	3,08	3,70	4,31	4,93	5,55	28	1 01 01 01 01 01
33	0,619	1,238	1,858	2,48	3,10	3,72	4,33	4,95	5,57	27	2 02 02 02 02 02
34	0,622	1,244	1,866	2,49	3,11	3,73	4,35	4,98	5,60	26	3 03 03 03 03 03
35	0,625	1,250	1,875	2,50	3,13	3,75	4,38	5,00	5,63	25	4 04 04 04 04 04
36	0,628	1,256	1,884	2,51	3,14	3,77	4,40	5,02	5,65	24	5 05 05 05 05 05
37	0,631	1,262	1,892	2,52	3,15	3,78	4,42	5,05	5,68	23	6 06 06 06 06 06
38	0,634	1,267	1,901	2,53	3,17	3,80	4,44	5,07	5,70	22	7 07 07 07 07 07
39	0,637	1,273	1,910	2,55	3,18	3,82	4,46	5,09	5,73	21	8 08 08 08 08 08
40	0,640	1,279	1,919	2,56	3,20	3,84	4,48	5,12	5,76	20	9 09 09 09 09 09
41	0,642	1,285	1,927	2,57	3,21	3,85	4,50	5,14	5,78	19	0 00 00 00 00 01
42	0,645	1,291	1,936	2,58	3,23	3,87	4,52	5,16	5,81	18	1 01 01 01 01 01
43	0,648	1,296	1,945	2,59	3,24	3,89	4,54	5,19	5,83	17	2 02 02 02 02 02
44	0,651	1,302	1,953	2,60	3,26	3,91	4,56	5,21	5,86	16	3 03 03 03 03 03
45	0,654	1,308	1,962	2,62	3,27	3,92	4,58	5,23	5,89	15	4 04 04 04 04 04
46	0,657	1,314	1,971	2,63	3,28	3,94	4,60	5,26	5,91	14	5 05 05 05 05 05
47	0,660	1,320	1,980	2,64	3,30	3,96	4,62	5,28	5,94	13	6 06 06 06 06 06
48	0,663	1,325	1,988	2,65	3,31	3,98	4,64	5,30	5,96	12	7 07 07 07 07 07
49	0,666	1,331	1,997	2,66	3,33	3,99	4,66	5,33	5,99	11	8 08 08 08 08 08
50	0,669	1,337	2,006	2,67	3,34	4,01	4,68	5,35	6,02	10	9 09 09 09 09 09
51	0,671	1,343	2,014	2,69	3,35	4,03	4,70	5,37	6,04	9	0 00 00 00 00 01
52	0,674	1,349	2,023	2,70	3,37	4,05	4,72	5,39	6,07	8	1 01 01 01 01 01
53	0,677	1,355	2,032	2,71	3,39	4,06	4,74	5,42	6,10	7	2 02 02 02 02 02
54	0,680	1,360	2,040	2,72	3,40	4,08	4,76	5,44	6,12	6	3 03 03 03 03 03
55	0,683	1,366	2,049	2,73	3,42	4,10	4,78	5,46	6,15	5	4 04 04 04 04 04
56	0,686	1,372	2,058	2,74	3,43	4,12	4,80	5,49	6,17	4	5 05 05 05 05 05
57	0,689	1,378	2,067	2,76	3,44	4,13	4,82	5,51	6,20	3	6 06 06 06 06 06
58	0,692	1,384	2,075	2,77	3,46	4,15	4,84	5,53	6,23	2	7 07 07 07 07 07
59	0,695	1,389	2,084	2,78	3,47	4,17	4,86	5,56	6,25	1	8 08 08 08 08 08
60	0,698	1,395	2,093	2,79	3,49	4,19	4,88	5,58	6,28	0	9 09 09 09 09 09
	20	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	9,986	19,973	29,959	39,945	49,931	59,917	69,903	79,889	89,875	80						
1	9,986	19,972	29,958	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	59	0	00	01	02	03	04
2	9,986	19,972	29,958	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	58	1	10	11	12	13	14
3	9,986	19,972	29,958	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	57	2	20	21	22	23	24
4	9,986	19,972	29,957	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	56	3	30	31	32	33	34
5	9,986	19,971	29,957	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	55	4	40	41	42	43	44
6	9,985	19,970	29,956	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	54	5	50	51	52	53	54
7	9,985	19,970	29,956	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	53	6	60	61	62	63	64
8	9,985	19,970	29,955	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	52	7	70	71	72	73	74
9	9,985	19,970	29,955	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	51	8	80	81	82	83	84
10	9,985	19,969	29,954	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	50	9	90	91	92	93	94
11	9,985	19,969	29,954	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	49						
12	9,984	19,969	29,953	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	48						
13	9,984	19,968	29,953	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	47						
14	9,984	19,968	29,952	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	46	0	05	06	07	08	09
15	9,984	19,968	29,952	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	45	1	15	16	17	18	19
16	9,984	19,968	29,951	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	44	2	25	26	27	28	29
17	9,984	19,967	29,951	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	43	3	35	36	37	38	39
18	9,983	19,967	29,950	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	42	4	45	46	47	48	49
19	9,983	19,967	29,950	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	41	5	55	56	57	58	59
20	9,983	19,966	29,949	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	40	6	65	66	67	68	69
21	9,983	19,966	29,949	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	39	7	75	76	77	78	79
22	9,983	19,965	29,948	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	38	8	85	86	87	88	89
23	9,983	19,965	29,948	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	37	9	95	96	97	98	99
24	9,982	19,965	29,947	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	36						
25	9,982	19,964	29,947	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	35						
26	9,982	19,964	29,946	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	34						
27	9,982	19,964	29,946	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	33						
28	9,982	19,963	29,945	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	32						
29	9,982	19,963	29,945	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	31						
30	9,981	19,963	29,944	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	30						
31	9,981	19,962	29,944	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	29						
32	9,981	19,962	29,943	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	28						
33	9,981	19,962	29,942	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	27						
34	9,981	19,961	29,942	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	26						
35	9,980	19,961	29,941	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	25						
36	9,980	19,961	29,941	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	24						
37	9,980	19,960	29,940	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	23						
38	9,980	19,960	29,940	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	22	0	00	01	02	03	04
39	9,980	19,959	29,939	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	21	1	10	11	12	13	14
40	9,980	19,959	29,939	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	20	2	20	21	22	23	24
41	9,979	19,959	29,938	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	19	3	30	31	32	33	34
42	9,979	19,958	29,937	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	18	4	40	41	42	43	44
43	9,979	19,958	29,937	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	17	5	50	51	52	53	54
44	9,979	19,958	29,936	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	16	6	60	61	62	63	64
45	9,979	19,957	29,936	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	15	7	70	71	72	73	74
46	9,978	19,957	29,935	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	14	8	80	81	82	83	84
47	9,978	19,956	29,935	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	13	9	90	91	92	93	94
48	9,978	19,956	29,934	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	12						
49	9,978	19,955	29,933	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	11						
50	9,978	19,955	29,933	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	10	0	05	06	07	08	09
51	9,977	19,955	29,932	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	9	1	15	16	17	18	19
52	9,977	19,954	29,932	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	8	2	25	26	27	28	29
53	9,977	19,954	29,931	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	7	3	35	36	37	38	39
54	9,977	19,954	29,931	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	6	4	45	46	47	48	49
55	9,977	19,953	29,930	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	5	5	55	56	57	58	59
56	9,976	19,953	29,929	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	4	6	65	66	67	68	69
57	9,976	19,952	29,929	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	3	7	75	76	77	78	79
58	9,976	19,952	29,928	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	2	8	85	86	87	88	89
59	9,976	19,952	29,928	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	1	9	95	96	97	98	99
60	9,976	19,951	29,927	39,944	49,930	59,916	69,902	79,888	89,874	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	0,658	1,393	2,093	2,79	3,49	4,19	4,88	5,58	6,28	60	
1	0,700	1,401	2,101	2,80	3,50	4,20	4,90	5,60	6,30	59	0 00 00 00 00
2	0,743	1,407	2,110	2,81	3,52	4,22	4,92	5,63	6,33	58	1 01 01 01 01
3	0,706	1,413	2,119	2,83	3,53	4,24	4,94	5,65	6,36	57	2 02 02 02 02
4	0,729	1,418	2,128	2,84	3,55	4,26	4,96	5,67	6,38	56	3 03 03 03 03
5	0,712	1,424	2,136	2,85	3,56	4,27	4,98	5,70	6,41	55	4 04 04 04 04
6	0,715	1,430	2,145	2,86	3,57	4,29	5,00	5,72	6,43	54	5 05 05 05 05
7	0,718	1,436	2,154	2,87	3,59	4,31	5,03	5,74	6,46	53	6 06 06 06 06
8	0,721	1,442	2,162	2,88	3,60	4,32	5,05	5,77	6,49	52	7 07 07 07 07
9	0,724	1,447	2,171	2,89	3,62	4,34	5,07	5,79	6,51	51	8 08 08 08 08
10	0,727	1,453	2,180	2,91	3,63	4,36	5,09	5,81	6,54	60	9 09 09 09 09
11	0,729	1,459	2,188	2,92	3,65	4,38	5,11	5,82	6,57	49	0 00 00 01 01
12	0,732	1,465	2,197	2,93	3,66	4,39	5,13	5,86	6,59	48	1 01 01 01 01
13	0,735	1,471	2,206	2,94	3,68	4,41	5,15	5,88	6,62	47	2 02 02 02 02
14	0,738	1,476	2,215	2,95	3,69	4,43	5,17	5,91	6,64	46	3 03 03 03 03
15	0,741	1,482	2,223	2,96	3,71	4,45	5,19	5,93	6,67	45	4 04 04 04 04
16	0,744	1,488	2,232	2,98	3,72	4,46	5,21	5,95	6,70	44	5 05 05 05 05
17	0,747	1,494	2,241	2,99	3,73	4,48	5,23	5,98	6,72	43	6 06 06 06 06
18	0,750	1,500	2,249	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,75	42	7 07 07 07 07
19	0,753	1,505	2,258	3,01	3,76	4,52	5,27	6,02	6,77	41	8 08 08 08 08
20	0,756	1,511	2,267	3,02	3,78	4,53	5,29	6,04	6,80	40	9 09 09 09 09
21	0,758	1,517	2,275	3,03	3,79	4,55	5,31	6,07	6,83	39	0 00 00 01 01
22	0,761	1,523	2,284	3,05	3,81	4,57	5,33	6,09	6,85	38	1 01 01 01 01
23	0,764	1,529	2,293	3,06	3,82	4,59	5,35	6,11	6,88	37	2 02 02 02 02
24	0,767	1,534	2,302	3,07	3,84	4,60	5,37	6,13	6,90	36	3 03 03 03 03
25	0,770	1,540	2,310	3,08	3,85	4,62	5,39	6,16	6,93	35	4 04 04 04 04
26	0,773	1,546	2,319	3,09	3,86	4,64	5,41	6,18	6,96	34	5 05 05 05 05
27	0,776	1,552	2,328	3,10	3,88	4,66	5,43	6,21	6,98	33	6 06 06 06 06
28	0,779	1,558	2,336	3,12	3,89	4,67	5,45	6,23	7,01	32	7 07 07 07 07
29	0,782	1,563	2,345	3,13	3,91	4,69	5,47	6,25	7,04	31	8 08 08 08 08
30	0,785	1,569	2,354	3,14	3,92	4,71	5,49	6,28	7,06	30	9 09 09 09 09
31	0,787	1,575	2,362	3,15	3,94	4,72	5,51	6,30	7,09	29	0 00 00 01 01
32	0,790	1,581	2,371	3,16	3,95	4,74	5,53	6,32	7,11	28	1 01 01 01 01
33	0,793	1,587	2,380	3,17	3,97	4,76	5,55	6,35	7,14	27	2 02 02 02 02
34	0,796	1,592	2,389	3,18	3,98	4,78	5,57	6,37	7,17	26	3 03 03 03 03
35	0,799	1,598	2,397	3,20	4,00	4,79	5,59	6,39	7,19	25	4 04 04 04 04
36	0,802	1,604	2,406	3,21	4,01	4,81	5,61	6,42	7,22	24	5 05 05 05 05
37	0,805	1,610	2,415	3,22	4,02	4,83	5,63	6,44	7,24	23	6 06 06 06 06
38	0,808	1,616	2,423	3,23	4,04	4,85	5,65	6,46	7,27	22	7 07 07 07 07
39	0,811	1,621	2,432	3,24	4,05	4,86	5,67	6,49	7,30	21	8 08 08 08 08
40	0,814	1,627	2,441	3,25	4,07	4,88	5,70	6,51	7,32	20	9 09 09 09 09
41	0,816	1,633	2,449	3,27	4,08	4,90	5,72	6,53	7,35	19	0 00 00 01 01
42	0,819	1,639	2,458	3,28	4,10	4,92	5,74	6,56	7,37	18	1 01 01 01 01
43	0,822	1,645	2,467	3,29	4,11	4,93	5,76	6,58	7,40	17	2 02 02 02 02
44	0,825	1,650	2,476	3,30	4,13	4,95	5,78	6,60	7,43	16	3 03 03 03 03
45	0,828	1,656	2,484	3,31	4,14	4,97	5,80	6,62	7,45	15	4 04 04 04 04
46	0,831	1,662	2,493	3,32	4,15	4,99	5,82	6,65	7,48	14	5 05 05 05 05
47	0,834	1,668	2,502	3,34	4,17	5,00	5,84	6,67	7,50	13	6 06 06 06 06
48	0,837	1,674	2,510	3,35	4,18	5,02	5,86	6,69	7,53	12	7 07 07 07 07
49	0,840	1,679	2,519	3,36	4,20	5,04	5,88	6,72	7,56	11	8 08 08 08 08
50	0,843	1,685	2,528	3,37	4,21	5,06	5,90	6,74	7,58	10	9 09 09 09 09
51	0,845	1,691	2,536	3,38	4,23	5,07	5,92	6,76	7,61	9	0 00 00 01 01
52	0,848	1,697	2,545	3,39	4,24	5,09	5,94	6,79	7,64	8	1 01 01 01 01
53	0,851	1,703	2,554	3,41	4,26	5,11	5,96	6,81	7,66	7	2 02 02 02 02
54	0,854	1,708	2,563	3,42	4,27	5,13	5,98	6,83	7,69	6	3 03 03 03 03
55	0,857	1,714	2,571	3,43	4,29	5,14	6,00	6,86	7,71	5	4 04 04 04 04
56	0,860	1,720	2,580	3,44	4,30	5,16	6,02	6,88	7,74	4	5 05 05 05 05
57	0,863	1,726	2,589	3,45	4,31	5,18	6,04	6,90	7,77	3	6 06 06 06 06
58	0,866	1,732	2,597	3,46	4,33	5,19	6,06	6,93	7,79	2	7 07 07 07 07
59	0,869	1,737	2,606	3,47	4,34	5,21	6,08	6,95	7,82	1	8 08 08 08 08
60	0,872	1,743	2,615	3,49	4,36	5,23	6,10	6,97	7,84	0	9 09 09 09 09
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

1	10 20 30 40 50 60 70 80 90									1	Cent.					
											0 1 2 3 4					
0	9,976	19,951	29,927	39,902	49,878	59,853	69,828	79,803	89,778	60						
1	9,975	19,951	29,926	39,900	49,888	59,863	69,837	79,810	89,783	59	0	00	01	02	03	04
2	9,975	19,950	29,926	39,900	49,888	59,863	69,837	79,810	89,783	58	1	10	11	12	13	14
3	9,975	19,950	29,925	39,900	49,888	59,863	69,837	79,810	89,783	57	2	20	21	22	23	24
4	9,975	19,950	29,924	39,900	49,887	59,863	69,832	79,800	89,777	56	3	30	31	32	33	34
5	9,975	19,949	29,924	39,900	49,887	59,863	69,832	79,800	89,777	55	4	40	41	42	43	44
6	9,974	19,949	29,923	39,900	49,887	59,863	69,832	79,800	89,777	54	5	50	51	52	53	54
7	9,974	19,948	29,923	39,900	49,887	59,863	69,832	79,799	89,777	53	6	60	61	62	63	64
8	9,974	19,948	29,922	39,900	49,887	59,863	69,832	79,799	89,777	52	7	70	71	72	73	74
9	9,974	19,948	29,921	39,900	49,887	59,863	69,832	79,799	89,776	51	8	80	81	82	83	84
10	9,974	19,947	29,921	39,899	49,887	59,863	69,831	79,799	89,776	60	9	90	91	92	93	94
11	9,973	19,947	29,920	39,899	49,887	59,863	69,831	79,799	89,776	49						
12	9,973	19,946	29,919	39,899	49,887	59,863	69,831	79,799	89,776	48						
13	9,973	19,946	29,919	39,899	49,886	59,863	69,831	79,798	89,776	47						
14	9,973	19,945	29,918	39,899	49,886	59,863	69,831	79,798	89,775	46	0	05	06	07	08	09
15	9,973	19,945	29,918	39,899	49,886	59,863	69,831	79,798	89,775	45	1	15	16	17	18	19
16	9,972	19,945	29,917	39,899	49,886	59,863	69,831	79,798	89,775	44	2	25	26	27	28	29
17	9,972	19,944	29,916	39,899	49,886	59,863	69,830	79,797	89,775	43	3	35	36	37	38	39
18	9,972	19,944	29,916	39,899	49,886	59,863	69,830	79,797	89,775	42	4	45	46	47	48	49
19	9,972	19,943	29,915	39,899	49,886	59,863	69,830	79,797	89,774	41	5	55	56	57	58	59
20	9,971	19,943	29,914	39,899	49,886	59,863	69,830	79,797	89,774	40	6	65	66	67	68	69
21	9,971	19,942	29,914	39,898	49,886	59,863	69,830	79,797	89,774	39	7	75	76	77	78	79
22	9,971	19,942	29,913	39,898	49,885	59,863	69,830	79,797	89,774	38	8	85	86	87	88	89
23	9,971	19,942	29,912	39,898	49,885	59,862	69,830	79,797	89,774	37	9	95	96	97	98	99
24	9,971	19,941	29,912	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,773	36						
25	9,970	19,941	29,911	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,773	35						
26	9,970	19,940	29,910	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,773	34						
27	9,970	19,940	29,910	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,773	33						
28	9,970	19,939	29,909	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,773	32						
29	9,969	19,939	29,908	39,898	49,885	59,862	69,799	79,796	89,772	31						
30	9,969	19,938	29,908	39,898	49,885	59,862	69,798	79,795	89,772	30						
31	9,969	19,938	29,907	39,898	49,884	59,861	69,798	79,795	89,772	29						
32	9,969	19,937	29,906	39,897	49,884	59,861	69,798	79,795	89,772	28						
33	9,968	19,937	29,905	39,897	49,884	59,861	69,798	79,795	89,772	27						
34	9,968	19,937	29,905	39,897	49,884	59,861	69,798	79,795	89,771	26						
35	9,968	19,936	29,904	39,897	49,884	59,861	69,798	79,794	89,771	25						
36	9,968	19,936	29,903	39,897	49,884	59,861	69,797	79,794	89,771	24						
37	9,968	19,935	29,903	39,897	49,884	59,861	69,797	79,794	89,771	23						
38	9,967	19,935	29,902	39,897	49,884	59,860	69,797	79,794	89,771	22						
39	9,967	19,934	29,901	39,897	49,884	59,860	69,797	79,794	89,770	21	0	00	01	02	03	04
40	9,967	19,934	29,901	39,897	49,883	59,860	69,797	79,793	89,770	20	1	10	11	12	13	14
41	9,967	19,933	29,900	39,897	49,883	59,860	69,797	79,793	89,770	19	2	20	21	22	23	24
42	9,966	19,933	29,899	39,897	49,883	59,860	69,796	79,793	89,770	18	3	30	31	32	33	34
43	9,966	19,932	29,898	39,896	49,883	59,860	69,796	79,793	89,770	17	4	40	41	42	43	44
44	9,966	19,932	29,898	39,896	49,883	59,860	69,796	79,793	89,669	16	5	50	51	52	53	54
45	9,966	19,931	29,897	39,896	49,883	59,799	69,796	79,793	89,669	15	6	60	61	62	63	64
46	9,965	19,931	29,896	39,896	49,883	59,799	69,796	79,792	89,669	14	7	70	71	72	73	74
47	9,965	19,930	29,896	39,896	49,883	59,799	69,796	79,792	89,669	13	8	80	81	82	83	84
48	9,965	19,930	29,895	39,896	49,882	59,799	69,795	79,792	89,668	12	9	90	91	92	93	94
49	9,965	19,929	29,894	39,896	49,882	59,799	69,795	79,792	89,668	11						
50	9,964	19,929	29,893	39,896	49,882	59,799	69,795	79,792	89,668	10						
51	9,964	19,928	29,893	39,896	49,882	59,799	69,795	79,791	89,668	9	0	05	06	07	08	09
52	9,964	19,928	29,892	39,896	49,882	59,798	69,795	79,791	89,668	8	1	15	16	17	18	19
53	9,964	19,927	29,891	39,895	49,882	59,798	69,795	79,791	89,667	7	2	25	26	27	28	29
54	9,963	19,927	29,890	39,895	49,882	59,798	69,794	79,791	89,667	6	3	35	36	37	38	39
55	9,963	19,926	29,890	39,895	49,882	59,798	69,794	79,791	89,667	5	4	45	46	47	48	49
56	9,963	19,926	29,889	39,895	49,881	59,798	69,794	79,790	89,667	4	5	55	56	57	58	59
57	9,963	19,925	29,888	39,895	49,881	59,798	69,794	79,790	89,666	3	6	65	66	67	68	69
58	9,962	19,925	29,887	39,895	49,881	59,797	69,794	79,790	89,666	2	7	75	76	77	78	79
59	9,962	19,924	29,887	39,895	49,881	59,797	69,794	79,790	89,666	1	8	85	86	87	88	89
60	9,962	19,924	29,886	39,895	49,881	59,797	69,793	79,790	89,666	0	9	95	96	97	98	99
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.					

1										Cent.					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90						
0	0.872	1,743	2,615	3,49	4,36	5,23	6,10	6,97	7,84	60					
1	0,874	1,749	2,623	3,50	4,37	5,23	6,14	7,00	7,87	59					
2	0,877	1,755	2,632	3,51	4,39	5,26	6,14	7,02	7,90	58					
3	0,880	1,761	2,641	3,52	4,40	5,28	6,16	7,04	7,92	57					
4	0,883	1,766	2,649	3,53	4,42	5,30	6,18	7,07	7,95	56					
5	0,886	1,772	2,658	3,54	4,43	5,32	6,20	7,09	7,97	55					
6	0,889	1,778	2,667	3,56	4,44	5,33	6,22	7,11	8,00	54					
7	0,892	1,784	2,676	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,03	53					
8	0,895	1,789	2,684	3,58	4,47	5,37	6,26	7,16	8,05	52					
9	0,898	1,795	2,693	3,59	4,49	5,39	6,28	7,18	8,08	51					
10	0,901	1,801	2,702	3,60	4,50	5,40	6,30	7,20	8,10	50					
11	0,903	1,807	2,710	3,61	4,52	5,42	6,32	7,23	8,13	49					
12	0,906	1,813	2,719	3,63	4,53	5,44	6,34	7,25	8,16	48					
13	0,909	1,818	2,728	3,64	4,55	5,46	6,36	7,27	8,18	47					
14	0,912	1,824	2,736	3,65	4,56	5,47	6,38	7,30	8,21	46					
15	0,915	1,830	2,745	3,66	4,58	5,49	6,41	7,32	8,24	45					
16	0,918	1,836	2,754	3,67	4,59	5,51	6,43	7,34	8,26	44					
17	0,921	1,842	2,762	3,68	4,60	5,52	6,45	7,37	8,29	43					
18	0,924	1,847	2,771	3,69	4,62	5,54	6,47	7,39	8,31	42					
19	0,927	1,853	2,780	3,71	4,63	5,56	6,49	7,41	8,34	41					
20	0,929	1,859	2,788	3,72	4,65	5,58	6,51	7,44	8,37	40					
21	0,932	1,865	2,797	3,73	4,66	5,59	6,53	7,46	8,39	39					
22	0,935	1,871	2,806	3,74	4,68	5,61	6,55	7,48	8,42	38					
23	0,938	1,876	2,815	3,75	4,69	5,63	6,57	7,51	8,44	37					
24	0,941	1,882	2,823	3,76	4,71	5,65	6,59	7,53	8,47	36					
25	0,944	1,888	2,832	3,78	4,72	5,66	6,61	7,55	8,50	35					
26	0,947	1,894	2,841	3,79	4,73	5,68	6,63	7,57	8,52	34					
27	0,950	1,900	2,849	3,80	4,75	5,70	6,65	7,60	8,55	33					
28	0,953	1,905	2,858	3,81	4,76	5,72	6,67	7,62	8,57	32					
29	0,956	1,911	2,867	3,82	4,78	5,73	6,69	7,64	8,60	31					
30	0,958	1,917	2,875	3,83	4,79	5,75	6,71	7,67	8,63	30					
31	0,961	1,923	2,884	3,85	4,81	5,77	6,73	7,69	8,65	29					
32	0,964	1,928	2,893	3,86	4,82	5,79	6,75	7,71	8,68	28					
33	0,967	1,934	2,901	3,87	4,84	5,80	6,77	7,74	8,70	27					
34	0,970	1,940	2,910	3,88	4,85	5,82	6,79	7,76	8,73	26					
35	0,973	1,946	2,919	3,89	4,86	5,84	6,81	7,78	8,76	25					
36	0,976	1,952	2,927	3,90	4,88	5,85	6,83	7,81	8,78	24					
37	0,979	1,957	2,936	3,91	4,89	5,87	6,85	7,83	8,81	23					
38	0,982	1,963	2,945	3,93	4,91	5,89	6,87	7,85	8,83	22					
39	0,985	1,969	2,954	3,94	4,92	5,91	6,89	7,88	8,86	21					
40	0,987	1,975	2,962	3,95	4,94	5,92	6,91	7,90	8,89	20					
41	0,990	1,981	2,971	3,96	4,95	5,94	6,93	7,92	8,91	19					
42	0,993	1,986	2,980	3,97	4,97	5,96	6,95	7,95	8,94	18					
43	0,996	1,992	2,988	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,96	17					
44	0,999	1,998	2,997	4,00	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	16					
45	1,002	2,004	3,006	4,01	5,01	6,01	7,01	8,02	9,02	15					
46	1,005	2,010	3,014	4,02	5,02	6,03	7,03	8,04	9,04	14					
47	1,008	2,015	3,023	4,03	5,04	6,05	7,05	8,06	9,07	13					
48	1,011	2,021	3,032	4,04	5,05	6,06	7,07	8,08	9,10	12					
49	1,013	2,027	3,040	4,05	5,07	6,08	7,09	8,11	9,12	11					
50	1,016	2,033	3,049	4,07	5,08	6,10	7,11	8,13	9,15	10					
51	1,019	2,038	3,058	4,08	5,10	6,12	7,13	8,15	9,17	9					
52	1,022	2,044	3,066	4,09	5,11	6,13	7,15	8,18	9,20	8					
53	1,025	2,050	3,075	4,10	5,13	6,15	7,18	8,20	9,23	7					
54	1,028	2,056	3,084	4,11	5,14	6,17	7,20	8,22	9,25	6					
55	1,031	2,062	3,092	4,12	5,15	6,18	7,22	8,25	9,28	5					
56	1,034	2,067	3,101	4,13	5,17	6,20	7,24	8,27	9,30	4					
57	1,037	2,073	3,110	4,15	5,18	6,22	7,26	8,29	9,33	3					
58	1,039	2,079	3,118	4,16	5,20	6,24	7,28	8,32	9,36	2					
59	1,042	2,085	3,127	4,17	5,21	6,25	7,30	8,34	9,38	1					
60	1,045	2,091	3,136	4,18	5,23	6,27	7,32	8,36	9,41	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.				

0	0	1	2	3	4
1	00	00	00	00	00
2	01	01	01	01	01
3	02	02	02	02	02
4	03	03	03	03	03
5	04	04	04	04	04
6	05	05	05	05	05
7	06	06	06	06	06
8	07	07	07	07	07
9	08	08	08	08	08

	5	6	7	8	9
0	00	01	01	01	01
1	01	01	02	02	02
2	02	02	02	03	03
3	03	03	03	03	04
4	04	04	04	04	04
5	05	05	05	05	05
6	06	06	06	06	06
7	07	07	07	07	07
8	08	08	08	08	08
9	09	09	09	09	09

	2	3	5	6	8	9
0,1	0	0	0	1	1	1
0,2	0	1	1	1	2	2
0,3	1	1	2	2	2	3
0,4	1	1	2	2	3	4
0,5	1	2	2	3	4	4
0,6	1	2	3	4	5	5
0,7	1	2	4	4	6	6
0,8	2	2	4	5	6	7
0,9	2	3	4	5	7	8

	0	1	2	3	4
0	00	00	00	00	00
1	01	01	01	01	01
2	02	02	02	02	02
3	03	03	03	03	03
4	04	04	04	04	04
5	05	05	05	05	05
6	06	06	06	06	06
7	07	07	07	07	07
8	08	08	08	08	08
9	09	09	09	09	09

	5	6	7	8	9
0	01	01	01	01	01
1	02	02	02	02	02
2	03	03	03	03	03
3	04	04	04	04	04
4	05	05	05	05	05
5	06	06	06	06	06
6	07	07	07	07	07
7	08	08	08	08	08
8	09	09	09	09	09
9	10	10	10	10	10

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	1,045	2,091	3,136	4,18	5,23	6,27	7,32	8,36	9,41	60					
1	1,048	2,096	3,145	4,19	5,24	6,29	7,34	8,39	9,43	59					
2	1,051	2,102	3,153	4,20	5,26	6,31	7,36	8,41	9,46	58	0	00	00	00	00
3	1,054	2,108	3,162	4,22	5,27	6,32	7,38	8,43	9,49	57	1	01	01	01	01
4	1,057	2,114	3,171	4,23	5,28	6,34	7,40	8,45	9,51	56	2	02	02	02	03
5	1,060	2,119	3,179	4,24	5,30	6,36	7,42	8,48	9,54	55	3	03	03	03	04
6	1,063	2,125	3,188	4,25	5,31	6,38	7,44	8,50	9,56	54	4	04	04	05	05
7	1,066	2,131	3,197	4,26	5,33	6,39	7,46	8,52	9,59	53	5	05	06	06	06
8	1,068	2,137	3,205	4,27	5,34	6,41	7,48	8,55	9,62	52	6	07	07	07	07
9	1,071	2,143	3,214	4,29	5,36	6,43	7,50	8,57	9,64	51	7	08	08	08	08
10	1,074	2,148	3,223	4,30	5,37	6,45	7,52	8,59	9,67	50	8	09	09	09	09
11	1,077	2,154	3,231	4,31	5,39	6,46	7,54	8,62	9,69	49	9	10	10	10	10
12	1,080	2,160	3,240	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	9,72	48					
13	1,083	2,166	3,249	4,33	5,41	6,50	7,58	8,66	9,75	47					
14	1,086	2,172	3,257	4,34	5,43	6,51	7,60	8,69	9,77	46					
15	1,089	2,177	3,266	4,35	5,44	6,53	7,62	8,71	9,80	45					
16	1,092	2,183	3,275	4,37	5,46	6,55	7,64	8,73	9,82	44					
17	1,094	2,189	3,283	4,38	5,47	6,57	7,66	8,76	9,85	43					
18	1,097	2,195	3,292	4,39	5,49	6,58	7,68	8,78	9,88	42					
19	1,100	2,200	3,301	4,40	5,50	6,60	7,70	8,80	9,90	41					
20	1,103	2,206	3,309	4,41	5,52	6,62	7,72	8,83	9,93	40					
21	1,106	2,212	3,318	4,42	5,53	6,64	7,74	8,85	9,95	39					
22	1,109	2,218	3,327	4,44	5,54	6,65	7,76	8,87	9,98	38					
23	1,112	2,224	3,335	4,45	5,56	6,67	7,78	8,89	10,01	37					
24	1,115	2,229	3,344	4,46	5,57	6,69	7,80	8,92	10,03	36					
25	1,118	2,235	3,353	4,47	5,59	6,71	7,82	8,94	10,06	35					
26	1,120	2,241	3,361	4,48	5,60	6,72	7,84	8,96	10,08	34					
27	1,123	2,247	3,370	4,49	5,62	6,74	7,86	8,99	10,11	33					
28	1,126	2,253	3,379	4,51	5,63	6,76	7,88	9,01	10,14	32					
29	1,129	2,258	3,387	4,52	5,65	6,77	7,90	9,03	10,16	31					
30	1,132	2,264	3,396	4,53	5,66	6,79	7,92	9,06	10,19	30					
31	1,135	2,270	3,405	4,54	5,67	6,81	7,94	9,08	10,21	29					
32	1,138	2,276	3,413	4,55	5,69	6,83	7,96	9,10	10,24	28					
33	1,141	2,281	3,422	4,56	5,70	6,84	7,98	9,13	10,27	27					
34	1,144	2,287	3,431	4,57	5,72	6,86	8,01	9,15	10,29	26					
35	1,146	2,293	3,439	4,59	5,73	6,88	8,03	9,17	10,32	25					
36	1,149	2,299	3,448	4,60	5,75	6,90	8,05	9,19	10,34	24					
37	1,152	2,305	3,457	4,61	5,76	6,91	8,07	9,22	10,37	23					
38	1,155	2,310	3,465	4,62	5,78	6,93	8,09	9,24	10,40	22					
39	1,158	2,316	3,474	4,63	5,79	6,95	8,11	9,26	10,42	21					
40	1,161	2,322	3,483	4,64	5,80	6,97	8,13	9,29	10,45	20					
41	1,164	2,328	3,491	4,66	5,82	6,98	8,15	9,31	10,47	19					
42	1,167	2,333	3,500	4,67	5,83	7,00	8,17	9,33	10,50	18					
43	1,170	2,339	3,509	4,68	5,85	7,02	8,19	9,36	10,53	17					
44	1,172	2,345	3,517	4,69	5,86	7,03	8,21	9,38	10,55	16					
45	1,175	2,351	3,526	4,70	5,88	7,05	8,23	9,40	10,58	15					
46	1,178	2,357	3,535	4,71	5,89	7,07	8,25	9,43	10,60	14					
47	1,181	2,362	3,543	4,72	5,91	7,09	8,27	9,45	10,63	13					
48	1,184	2,368	3,552	4,74	5,92	7,10	8,29	9,47	10,66	12					
49	1,187	2,374	3,561	4,75	5,93	7,12	8,31	9,50	10,68	11					
50	1,190	2,380	3,569	4,76	5,95	7,14	8,33	9,52	10,71	10					
51	1,193	2,385	3,578	4,77	5,96	7,16	8,35	9,54	10,73	9					
52	1,196	2,391	3,587	4,78	5,98	7,17	8,37	9,56	10,76	8					
53	1,198	2,397	3,595	4,79	5,99	7,19	8,39	9,59	10,79	7					
54	1,201	2,403	3,604	4,81	6,01	7,21	8,41	9,61	10,81	6					
55	1,204	2,409	3,613	4,82	6,02	7,23	8,43	9,63	10,84	5					
56	1,207	2,414	3,621	4,83	6,04	7,24	8,45	9,66	10,86	4					
57	1,210	2,420	3,630	4,84	6,05	7,26	8,47	9,68	10,89	3					
58	1,213	2,426	3,639	4,85	6,06	7,28	8,49	9,70	10,92	2					
59	1,216	2,432	3,647	4,86	6,08	7,29	8,51	9,73	10,94	1					
60	1,219	2,437	3,656	4,87	6,09	7,31	8,53	9,75	10,97	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.				

Cent.				
0	00	00	00	00
1	01	01	01	01
2	02	02	02	03
3	03	03	03	04
4	04	04	05	05
5	05	06	06	06
6	07	07	07	07
7	08	08	08	08
8	09	09	09	09
9	10	10	10	10

5 6 7 8 9				
0	01	01	01	01
1	02	02	02	02
2	03	03	03	03
3	04	04	04	04
4	05	05	05	05
5	06	06	06	06
6	07	07	07	08
7	08	08	08	09
8	09	09	10	10
9	10	10	11	11

1 2 3 5 6 8 9				
0,1	0	0	1	1
0,2	0	1	1	2
0,3	1	1	2	3
0,4	1	1	2	3
0,5	1	2	3	4
0,6	1	2	4	5
0,7	1	2	4	5
0,8	2	2	4	5
0,9	2	3	4	5

0 1 2 3 4				
0	00	00	00	00
1	01	01	01	02
2	02	02	03	03
3	04	04	04	04
4	05	05	05	05
5	06	06	06	06
6	07	07	07	08
7	08	08	08	09
8	09	10	10	10
9	11	11	11	11

5 6 7 8 9				
0	01	01	01	01
1	02	02	02	02
2	03	03	03	03
3	04	04	04	05
4	05	05	06	06
5	06	07	07	07
6	08	08	08	08
7	09	09	09	09
8	10	10	10	10
9	11	11	12	12

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	1,219	2,437	3,656	4,87	6,09	7,31	8,53	9,75	10,97	60					
1	1,222	2,443	3,665	4,89	6,11	7,33	8,55	9,77	10,99	59	0 1 2 3 4				
2	1,224	2,449	3,673	4,90	6,12	7,35	8,57	9,80	11,02	58	0 0 0 0 0 0 1				
3	1,227	2,455	3,682	4,91	6,14	7,36	8,59	9,82	11,03	57	0 1 0 1 0 2 0 2 0 1				
4	1,230	2,460	3,691	4,92	6,15	7,38	8,61	9,84	11,07	56	2 0 3 0 3 0 3 0 3				
5	1,233	2,466	3,699	4,93	6,17	7,40	8,63	9,87	11,10	55	3 0 4 0 4 0 4 0 4				
6	1,236	2,472	3,708	4,94	6,18	7,42	8,65	9,89	11,12	54	4 0 5 0 5 0 5 0 5				
7	1,239	2,478	3,717	4,96	6,19	7,43	8,67	9,91	11,15	53	5 0 6 0 6 0 7 0 7				
8	1,242	2,484	3,725	4,97	6,21	7,45	8,69	9,93	11,18	52	6 0 8 0 8 0 8 0 8				
9	1,245	2,489	3,734	4,98	6,22	7,47	8,71	9,96	11,20	51	7 0 9 0 9 0 9 0 9				
10	1,248	2,495	3,743	4,99	6,24	7,49	8,73	9,98	11,23	50	8 10 10 10 10 11				
11	1,250	2,501	3,751	5,00	6,25	7,50	8,75	10,00	11,25	49	9 11 11 12 12 12				
12	1,253	2,507	3,760	5,01	6,27	7,52	8,77	10,03	11,28	48					
13	1,256	2,512	3,769	5,02	6,28	7,54	8,79	10,05	11,31	47	5 6 7 8 9				
14	1,259	2,518	3,777	5,04	6,30	7,55	8,81	10,07	11,33	46	0 1 0 1 0 1 0 1 0 1				
15	1,262	2,524	3,786	5,05	6,31	7,57	8,83	10,10	11,36	45	1 0 2 0 2 0 2 0 2 0				
16	1,265	2,530	3,795	5,06	6,32	7,59	8,85	10,12	11,33	44	2 0 3 0 3 0 3 0 4 0				
17	1,268	2,536	3,803	5,07	6,34	7,61	8,87	10,14	11,41	43	3 0 4 0 5 0 5 0 5 0				
18	1,271	2,541	3,812	5,08	6,35	7,62	8,89	10,17	11,44	42	4 0 6 0 6 0 6 0 6 0				
19	1,274	2,547	3,821	5,09	6,37	7,64	8,91	10,19	11,46	41	5 0 7 0 7 0 7 0 7 0				
20	1,276	2,553	3,829	5,11	6,38	7,66	8,93	10,21	11,45	40	6 0 8 0 8 0 8 0 9 0				
21	1,279	2,559	3,838	5,12	6,40	7,68	8,96	10,23	11,51	39	7 0 9 0 10 0 10 0 10				
22	1,282	2,564	3,847	5,13	6,41	7,69	8,98	10,26	11,54	38	8 11 11 11 11 11				
23	1,285	2,570	3,855	5,14	6,43	7,71	9,00	10,28	11,57	37	9 12 12 12 12 12				
24	1,288	2,576	3,864	5,15	6,44	7,73	9,02	10,30	11,59	36					
25	1,291	2,582	3,873	5,16	6,45	7,75	9,04	10,33	11,62	35	2 3 5 6 8 9				
26	1,294	2,587	3,881	5,17	6,47	7,76	9,06	10,35	11,64	34	0,1 0 0 0 1 1 1 1				
27	1,297	2,593	3,890	5,19	6,48	7,78	9,08	10,37	11,67	33	0,2 0 1 1 1 2 2 2				
28	1,299	2,599	3,898	5,20	6,50	7,80	9,10	10,40	11,70	32	0,3 1 1 2 2 2 3				
29	1,302	2,605	3,907	5,21	6,51	7,81	9,12	10,42	11,72	31	0,4 1 1 2 2 3 4				
30	1,305	2,611	3,916	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	30	0,5 1 2 2 3 4 4				
31	1,308	2,616	3,924	5,23	6,54	7,85	9,16	10,47	11,77	29	0,6 1 2 3 4 5 5				
32	1,311	2,622	3,933	5,24	6,56	7,87	9,18	10,49	11,80	28	0,7 1 2 4 4 6 6				
33	1,314	2,628	3,942	5,26	6,57	7,88	9,20	10,51	11,83	27	0,8 2 2 4 5 6 7				
34	1,317	2,634	3,950	5,27	6,58	7,90	9,22	10,53	11,85	26	0,9 2 3 4 5 7 8				
35	1,320	2,639	3,959	5,28	6,60	7,92	9,24	10,56	11,88	25					
36	1,323	2,645	3,968	5,29	6,61	7,94	9,26	10,58	11,90	24	0 1 2 3 4				
37	1,325	2,651	3,976	5,30	6,63	7,95	9,28	10,60	11,93	23	0 0 0 0 0 0 0 1				
38	1,328	2,657	3,985	5,31	6,64	7,97	9,30	10,63	11,95	22	0 1 0 1 0 2 0 2 0 1				
39	1,331	2,662	3,994	5,32	6,66	7,99	9,32	10,65	11,98	21	1 0 3 0 3 0 3 0 3				
40	1,334	2,668	4,002	5,33	6,67	8,00	9,34	10,67	12,01	20	2 0 4 0 4 0 4 0 5				
41	1,337	2,674	4,011	5,35	6,68	8,02	9,36	10,70	12,03	19	3 0 5 0 6 0 6 0 6				
42	1,340	2,680	4,020	5,36	6,70	8,04	9,38	10,72	12,06	18	4 0 7 0 7 0 7 0 7				
43	1,343	2,685	4,028	5,37	6,71	8,06	9,40	10,74	12,08	17	5 0 8 0 8 0 8 0 9				
44	1,346	2,691	4,037	5,38	6,73	8,07	9,42	10,77	12,11	16	6 0 9 0 10 0 10 0 10				
45	1,349	2,697	4,046	5,39	6,74	8,09	9,44	10,79	12,14	15	8 11 11 11 11 11				
46	1,351	2,703	4,054	5,41	6,76	8,11	9,46	10,81	12,16	14	9 12 12 12 12 12				
47	1,354	2,709	4,063	5,42	6,77	8,13	9,48	10,83	12,19	13					
48	1,357	2,714	4,071	5,43	6,79	8,14	9,50	10,86	12,21	12	5 6 7 8 9				
49	1,360	2,720	4,080	5,44	6,80	8,16	9,52	10,88	12,24	11	0 0 1 0 1 0 1 0 1				
50	1,363	2,726	4,089	5,45	6,81	8,18	9,54	10,90	12,27	10	1 0 2 0 2 0 2 0 3				
51	1,366	2,732	4,097	5,46	6,83	8,19	9,56	10,93	12,29	9	2 0 3 0 3 0 4 0 4				
52	1,369	2,737	4,106	5,47	6,84	8,21	9,58	10,95	12,32	8	3 0 5 0 5 0 5 0 5				
53	1,372	2,743	4,115	5,49	6,86	8,23	9,60	10,97	12,34	7	4 0 6 0 6 0 6 0 6				
54	1,374	2,749	4,123	5,50	6,87	8,25	9,62	11,00	12,37	6	5 0 7 0 7 0 7 0 7				
55	1,377	2,755	4,132	5,51	6,89	8,26	9,64	11,02	12,40	5	6 0 8 0 8 0 8 0 8				
56	1,380	2,760	4,141	5,52	6,90	8,28	9,66	11,04	12,42	4	7 0 9 0 9 0 9 0 9				
57	1,383	2,766	4,149	5,53	6,92	8,30	9,68	11,06	12,45	3	8 10 10 10 11 11				
58	1,386	2,772	4,158	5,54	6,93	8,32	9,70	11,09	12,47	2	9 11 12 12 12 12				
59	1,389	2,778	4,167	5,55	6,94	8,33	9,72	11,11	12,50	1	13 13 13 13 13				
60	1,392	2,783	4,175	5,57	6,96	8,35	9,74	11,13	12,53	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

1	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	9,925	19,851	29,776	39,70	49,63	59,55	69,48	79,40	89,33	60	
1	9,925	19,850	29,775	39,70	49,63	59,55	69,48	79,40	89,33	59	
2	9,925	19,850	29,774	39,70	49,62	59,55	69,47	79,40	89,32	58	
3	9,924	19,849	29,773	39,70	49,62	59,55	69,47	79,40	89,32	57	
4	9,924	19,848	29,772	39,70	49,62	59,54	69,47	79,39	89,31	56	
5	9,924	19,847	29,771	39,69	49,62	59,54	69,47	79,39	89,31	55	
6	9,923	19,847	29,770	39,69	49,62	59,54	69,46	79,39	89,31	54	
7	9,923	19,846	29,769	39,69	49,61	59,54	69,46	79,38	89,31	53	
8	9,923	19,845	29,768	39,69	49,61	59,54	69,46	79,38	89,30	52	
9	9,922	19,844	29,767	39,69	49,61	59,53	69,46	79,38	89,30	51	
10	9,922	19,844	29,766	39,69	49,61	59,53	69,45	79,37	89,30	50	
11	9,922	19,843	29,765	39,69	49,61	59,53	69,45	79,37	89,29	49	
12	9,921	19,842	29,763	39,68	49,61	59,53	69,45	79,37	89,29	48	
13	9,921	19,842	29,762	39,68	49,60	59,52	69,45	79,37	89,29	47	
14	9,920	19,841	29,761	39,68	49,60	59,52	69,44	79,36	89,28	46	
15	9,920	19,840	29,760	39,68	49,60	59,52	69,44	79,36	89,28	45	
16	9,920	19,839	29,759	39,68	49,60	59,52	69,44	79,36	89,28	44	
17	9,919	19,839	29,758	39,68	49,60	59,52	69,44	79,35	89,27	43	
18	9,919	19,838	29,757	39,68	49,59	59,51	69,43	79,35	89,27	42	
19	9,919	19,837	29,756	39,67	49,59	59,51	69,43	79,35	89,27	41	
20	9,918	19,836	29,755	39,67	49,59	59,51	69,43	79,35	89,26	40	
21	9,918	19,836	29,753	39,67	49,59	59,51	69,42	79,34	89,26	39	
22	9,917	19,835	29,752	39,67	49,59	59,50	69,42	79,34	89,26	38	
23	9,917	19,834	29,751	39,67	49,59	59,50	69,42	79,34	89,25	37	
24	9,917	19,833	29,750	39,67	49,58	59,50	69,42	79,33	89,25	36	
25	9,916	19,833	29,749	39,67	49,58	59,50	69,41	79,33	89,25	35	
26	9,916	19,832	29,748	39,66	49,58	59,50	69,41	79,33	89,24	34	
27	9,916	19,831	29,747	39,66	49,58	59,49	69,41	79,32	89,24	33	
28	9,915	19,830	29,746	39,66	49,58	59,49	69,41	79,32	89,24	32	
29	9,915	19,830	29,744	39,66	49,57	59,49	69,40	79,32	89,23	31	
30	9,914	19,829	29,743	39,66	49,57	59,49	69,40	79,32	89,23	30	
31	9,914	19,828	29,742	39,66	49,57	59,48	69,40	79,31	89,23	29	
32	9,914	19,827	29,741	39,65	49,57	59,48	69,40	79,31	89,22	28	
33	9,913	19,827	29,740	39,65	49,57	59,48	69,39	79,31	89,22	27	
34	9,913	19,826	29,739	39,65	49,56	59,48	69,39	79,30	89,22	26	
35	9,913	19,825	29,738	39,65	49,56	59,48	69,39	79,30	89,21	25	
36	9,912	19,824	29,736	39,65	49,56	59,47	69,39	79,30	89,21	24	
37	9,912	19,824	29,735	39,65	49,56	59,47	69,38	79,29	89,21	23	
38	9,911	19,823	29,734	39,65	49,56	59,47	69,38	79,29	89,20	22	
39	9,911	19,822	29,733	39,64	49,55	59,47	69,38	79,29	89,20	21	
40	9,911	19,821	29,732	39,64	49,55	59,46	69,37	79,28	89,20	20	
41	9,910	19,820	29,731	39,64	49,55	59,46	69,37	79,28	89,19	19	
42	9,910	19,820	29,729	39,64	49,55	59,46	69,37	79,28	89,19	18	
43	9,909	19,819	29,728	39,64	49,55	59,46	69,37	79,28	89,18	17	
44	9,909	19,818	29,727	39,64	49,55	59,45	69,36	79,27	89,18	16	
45	9,909	19,817	29,726	39,63	49,54	59,45	69,36	79,27	89,18	15	
46	9,908	19,817	29,725	39,63	49,54	59,45	69,36	79,27	89,17	14	
47	9,908	19,816	29,724	39,63	49,54	59,45	69,36	79,26	89,17	13	
48	9,907	19,815	29,722	39,63	49,54	59,44	69,35	79,26	89,17	12	
49	9,907	19,814	29,721	39,63	49,54	59,44	69,35	79,26	89,16	11	
50	9,907	19,813	29,720	39,63	49,53	59,44	69,35	79,25	89,16	10	
51	9,906	19,813	29,719	39,63	49,53	59,44	69,34	79,25	89,16	9	
52	9,906	19,812	29,718	39,62	49,53	59,44	69,34	79,25	89,15	8	
53	9,905	19,811	29,716	39,62	49,53	59,43	69,34	79,24	89,15	7	
54	9,905	19,810	29,715	39,62	49,53	59,43	69,34	79,24	89,15	6	
55	9,905	19,809	29,714	39,62	49,52	59,43	69,33	79,24	89,14	5	
56	9,904	19,809	29,713	39,62	49,52	59,43	69,33	79,23	89,14	4	
57	9,904	19,808	29,712	39,62	49,52	59,42	69,33	79,23	89,14	3	
58	9,903	19,807	29,710	39,61	49,52	59,42	69,32	79,23	89,13	2	
59	9,903	19,806	29,709	39,61	49,52	59,42	69,32	79,22	89,13	1	
60	9,903	19,805	29,708	39,61	49,51	59,42	69,32	79,22	89,12	0	

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	10	11	12	13
2	20	21	22	23
3	30	31	32	33
4	40	41	42	43
5	50	51	52	53
6	60	61	62	63
7	70	71	72	73
8	80	81	82	83
9	90	91	92	93
Cent.				
5	6	7	8	9
0	05	06	07	08
1	15	16	17	18
2	25	26	27	28
3	35	36	37	38
4	45	46	47	48
5	55	56	57	58
6	64	65	66	67
7	74	75	76	77
8	84	85	86	87
9	94	95	96	97
Cent.				
0	1	2		
0	0,1	0		
1	0,2	0		
2	0,3	1		
3	0,4	1		
4	0,5	1		
5	0,6	1		
6	0,7	1		
7	0,8	2		
8	0,9	2		

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	1,392	2,783	4,175	5,57	6,96	8,35	9,74	11,13	12,53	60	
1	1,395	2,789	4,184	5,58	6,97	8,37	9,76	11,16	12,55	59	0 1 2 3 4
2	1,397	2,795	4,192	5,59	6,99	8,38	9,78	11,18	12,58	58	0 00 00 00 00 01
3	1,400	2,801	4,201	5,60	7,00	8,40	9,80	11,20	12,60	57	1 01 02 02 02 02
4	1,403	2,807	4,210	5,61	7,02	8,42	9,82	11,23	12,63	56	2 03 03 03 03 03
5	1,406	2,812	4,218	5,62	7,03	8,44	9,84	11,25	12,66	55	3 04 04 05 05 05
6	1,409	2,818	4,227	5,64	7,05	8,45	9,86	11,27	12,68	54	4 06 06 06 06 06
7	1,412	2,824	4,236	5,65	7,06	8,47	9,88	11,30	12,71	53	5 07 07 07 08 08
8	1,415	2,830	4,244	5,66	7,07	8,49	9,90	11,32	12,73	52	6 09 09 09 09 09
9	1,418	2,835	4,253	5,67	7,09	8,51	9,92	11,34	12,76	51	7 10 10 10 10 11
10	1,421	2,841	4,262	5,68	7,10	8,52	9,94	11,36	12,78	60	8 11 12 12 12 13
11	1,423	2,847	4,270	5,69	7,12	8,54	9,96	11,39	12,81	49	9 13 13 13 13 13
12	1,426	2,853	4,279	5,71	7,13	8,56	9,98	11,41	12,84	48	
13	1,429	2,858	4,288	5,72	7,15	8,58	10,00	11,43	12,86	47	5 6 7 8 9
14	1,432	2,864	4,296	5,73	7,16	8,59	10,02	11,46	12,89	46	0 01 01 01 01 01
15	1,435	2,870	4,305	5,74	7,17	8,61	10,04	11,48	12,91	45	1 02 02 02 03 03
16	1,438	2,876	4,313	5,75	7,19	8,63	10,06	11,50	12,94	44	2 04 04 04 05 05
17	1,441	2,881	4,322	5,76	7,20	8,64	10,08	11,53	12,97	43	3 05 05 05 05 06
18	1,444	2,887	4,331	5,77	7,22	8,66	10,10	11,55	12,99	42	4 06 07 07 07 07
19	1,446	2,893	4,339	5,79	7,23	8,68	10,13	11,57	13,02	41	5 08 08 08 08 08
20	1,449	2,899	4,348	5,80	7,25	8,70	10,15	11,59	13,04	40	6 09 09 10 10 10
21	1,452	2,904	4,357	5,81	7,26	8,71	10,17	11,62	13,07	39	7 11 11 11 11 11
22	1,455	2,910	4,365	5,82	7,28	8,73	10,19	11,64	13,10	38	8 12 12 12 13 13
23	1,458	2,916	4,374	5,83	7,29	8,75	10,21	11,66	13,12	37	9 14 14 14 14 14
24	1,461	2,922	4,382	5,84	7,30	8,76	10,23	11,69	13,15	36	
25	1,464	2,927	4,391	5,85	7,32	8,78	10,25	11,71	13,17	35	1 2 3 5 6 8 9
26	1,467	2,933	4,400	5,87	7,33	8,80	10,27	11,73	13,20	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	1,469	2,939	4,408	5,88	7,35	8,82	10,29	11,76	13,23	33	0,2 0 0 1 1 1 2 2
28	1,472	2,945	4,417	5,89	7,36	8,83	10,31	11,78	13,25	32	0,3 1 1 2 2 2 3
29	1,475	2,950	4,426	5,90	7,38	8,85	10,33	11,80	13,28	31	0,4 1 1 2 2 3 4
30	1,478	2,956	4,434	5,91	7,39	8,87	10,35	11,82	13,30	30	0,5 1 1 2 2 3 4 4
31	1,481	2,962	4,443	5,92	7,40	8,89	10,37	11,85	13,33	29	0,6 1 2 3 4 5 5
32	1,484	2,968	4,452	5,94	7,42	8,90	10,39	11,87	13,35	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	1,487	2,973	4,460	5,95	7,43	8,92	10,41	11,89	13,38	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	1,490	2,979	4,469	5,96	7,45	8,94	10,43	11,92	13,41	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	1,492	2,985	4,477	5,97	7,46	8,95	10,45	11,94	13,43	25	
36	1,495	2,991	4,486	5,98	7,48	8,97	10,47	11,96	13,46	24	0 00 00 00 00 01
37	1,498	2,996	4,495	5,99	7,49	8,99	10,49	11,99	13,48	23	1 02 02 02 02 02
38	1,501	3,002	4,503	6,00	7,51	9,01	10,51	12,01	13,51	22	2 03 03 03 03 04
39	1,504	3,008	4,512	6,02	7,52	9,02	10,53	12,03	13,54	21	3 05 05 05 05 05
40	1,507	3,014	4,521	6,03	7,53	9,04	10,55	12,05	13,56	20	4 06 06 06 07 07
41	1,510	3,019	4,529	6,04	7,55	9,06	10,57	12,08	13,59	19	5 08 08 08 08 08
42	1,513	3,025	4,538	6,05	7,56	9,08	10,59	12,10	13,61	18	6 09 09 09 10 10
43	1,515	3,031	4,546	6,06	7,58	9,09	10,61	12,12	13,64	17	7 11 11 11 11 11
44	1,518	3,037	4,555	6,07	7,59	9,11	10,63	12,15	13,67	16	8 12 12 12 13 13
45	1,521	3,042	4,564	6,08	7,61	9,13	10,65	12,17	13,69	15	9 14 14 14 14 14
46	1,524	3,048	4,572	6,10	7,62	9,14	10,67	12,19	13,72	14	
47	1,527	3,054	4,581	6,11	7,63	9,16	10,69	12,22	13,74	13	
48	1,530	3,060	4,590	6,12	7,65	9,18	10,71	12,24	13,77	12	
49	1,533	3,065	4,598	6,13	7,66	9,20	10,73	12,26	13,79	11	
50	1,536	3,071	4,607	6,14	7,68	9,21	10,75	12,28	13,82	10	0 01 01 01 01 01
51	1,538	3,077	4,615	6,15	7,69	9,23	10,77	12,31	13,85	9	1 02 02 03 03 03
52	1,541	3,083	4,624	6,17	7,71	9,25	10,79	12,33	13,87	8	2 04 04 04 04 04
53	1,544	3,088	4,633	6,18	7,72	9,27	10,81	12,35	13,90	7	3 05 05 06 06 06
54	1,547	3,094	4,641	6,19	7,74	9,28	10,83	12,38	13,92	6	4 07 07 07 07 07
55	1,550	3,100	4,650	6,20	7,75	9,30	10,85	12,40	13,95	5	5 08 09 09 09 09
56	1,553	3,106	4,659	6,21	7,76	9,32	10,87	12,42	13,98	4	6 10 10 10 10 10
57	1,556	3,111	4,667	6,22	7,78	9,33	10,89	12,45	14,00	3	7 11 12 12 12 12
58	1,559	3,117	4,676	6,23	7,79	9,35	10,91	12,47	14,03	2	8 13 13 13 13 14
59	1,561	3,123	4,684	6,25	7,81	9,37	10,93	12,49	14,05	1	9 14 15 15 15 15
60	1,564	3,129	4,693	6,26	7,82	9,39	10,95	12,51	14,08	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

1	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	9,903	19,805	29,708	39,61	49,51	59,42	69,32	79,22	89,12	80
1	9,902	19,805	29,707	39,61	49,51	59,41	69,32	79,22	89,12	59
2	9,902	19,804	29,706	39,61	49,51	59,41	69,31	79,21	89,12	58
3	9,901	19,803	29,704	39,61	49,51	59,41	69,31	79,21	89,11	57
4	9,901	19,802	29,703	39,60	49,51	59,41	69,31	79,21	89,11	56
5	9,901	19,801	29,702	39,60	49,50	59,40	69,30	79,21	89,11	55
6	9,900	19,800	29,701	39,60	49,50	59,40	69,30	79,20	89,10	54
7	9,900	19,800	29,699	39,60	49,50	59,40	69,30	79,20	89,10	53
8	9,899	19,799	29,698	39,60	49,50	59,40	69,30	79,20	89,09	52
9	9,899	19,798	29,697	39,60	49,50	59,39	69,29	79,19	89,09	51
10	9,899	19,797	29,696	39,59	49,49	59,39	69,29	79,19	89,09	60
11	9,898	19,796	29,695	39,59	49,49	59,39	69,29	79,19	89,08	49
12	9,898	19,796	29,693	39,59	49,49	59,39	69,28	79,18	89,08	48
13	9,897	19,795	29,692	39,59	49,49	59,38	69,28	79,18	89,08	47
14	9,897	19,794	29,691	39,59	49,48	59,38	69,28	79,18	89,07	46
15	9,897	19,793	29,690	39,59	49,48	59,38	69,28	79,17	89,07	45
16	9,896	19,792	29,688	39,58	49,48	59,38	69,27	79,17	89,06	44
17	9,896	19,791	29,687	39,58	49,48	59,37	69,27	79,17	89,06	43
18	9,895	19,791	29,686	39,58	49,48	59,37	69,27	79,16	89,06	42
19	9,895	19,790	29,685	39,58	49,47	59,37	69,26	79,16	89,05	41
20	9,894	19,789	29,683	39,58	49,47	59,37	69,26	79,16	89,05	40
21	9,894	19,788	29,682	39,58	49,47	59,36	69,26	79,15	89,05	39
22	9,894	19,787	29,681	39,57	49,47	59,36	69,25	79,15	89,04	38
23	9,893	19,786	29,679	39,57	49,47	59,36	69,25	79,15	89,04	37
24	9,893	19,785	29,678	39,57	49,46	59,36	69,25	79,14	89,03	36
25	9,892	19,785	29,677	39,57	49,46	59,35	69,25	79,14	89,03	35
26	9,892	19,784	29,676	39,57	49,46	59,35	69,24	79,13	89,03	34
27	9,891	19,783	29,674	39,57	49,46	59,35	69,24	79,13	89,02	33
28	9,891	19,782	29,673	39,56	49,46	59,35	69,24	79,13	89,02	32
29	9,891	19,781	29,672	39,56	49,45	59,34	69,23	79,12	89,02	31
30	9,890	19,780	29,670	39,56	49,45	59,34	69,23	79,12	89,01	30
31	9,890	19,779	29,669	39,56	49,45	59,34	69,23	79,12	89,01	29
32	9,889	19,779	29,668	39,56	49,45	59,34	69,23	79,11	89,00	28
33	9,889	19,778	29,667	39,56	49,44	59,33	69,22	79,11	89,00	27
34	9,888	19,777	29,665	39,55	49,44	59,33	69,22	79,11	89,00	26
35	9,888	19,776	29,664	39,55	49,44	59,33	69,22	79,10	88,99	25
36	9,888	19,775	29,663	39,55	49,44	59,33	69,21	79,10	88,99	24
37	9,887	19,774	29,661	39,55	49,44	59,32	69,21	79,10	88,98	23
38	9,887	19,773	29,660	39,55	49,43	59,32	69,21	79,09	88,98	22
39	9,886	19,773	29,659	39,55	49,43	59,32	69,20	79,09	88,98	21
40	9,886	19,772	29,657	39,54	49,43	59,31	69,20	79,09	88,97	20
41	9,885	19,771	29,656	39,54	49,43	59,31	69,20	79,08	88,97	19
42	9,885	19,770	29,655	39,54	49,42	59,31	69,19	79,08	88,96	18
43	9,884	19,769	29,653	39,54	49,42	59,31	69,19	79,08	88,96	17
44	9,884	19,768	29,652	39,54	49,42	59,30	69,19	79,07	88,96	16
45	9,884	19,767	29,651	39,53	49,42	59,30	69,19	79,07	88,95	15
46	9,883	19,766	29,650	39,53	49,42	59,30	69,18	79,07	88,95	14
47	9,883	19,765	29,648	39,53	49,41	59,30	69,18	79,06	88,94	13
48	9,882	19,765	29,647	39,53	49,41	59,29	69,18	79,06	88,94	12
49	9,882	19,764	29,646	39,53	49,41	59,29	69,17	79,05	88,94	11
50	9,881	19,763	29,644	39,53	49,41	59,29	69,17	79,05	88,93	10
51	9,881	19,762	29,643	39,52	49,40	59,29	69,17	79,05	88,93	9
52	9,880	19,761	29,641	39,52	49,40	59,28	69,16	79,04	88,92	8
53	9,880	19,760	29,640	39,52	49,40	59,28	69,16	79,04	88,92	7
54	9,880	19,759	29,639	39,52	49,40	59,28	69,16	79,04	88,92	6
55	9,879	19,758	29,637	39,52	49,40	59,27	69,15	79,03	88,91	5
56	9,879	19,757	29,636	39,51	49,39	59,27	69,15	79,03	88,91	4
57	9,878	19,756	29,635	39,51	49,39	59,27	69,15	79,03	88,90	3
58	9,878	19,756	29,633	39,51	49,39	59,27	69,14	79,02	88,90	2
59	9,877	19,755	29,632	39,51	49,39	59,26	69,14	79,02	88,90	1
60	9,877	19,754	29,631	39,51	49,38	59,26	69,14	79,02	88,89	0

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	1,564	3,129	4,693	6,26	7,82	9,39	10,93	12,51	14,08	60	
1	1,567	3,134	4,702	6,27	7,84	9,40	10,97	12,54	14,10	59	
2	1,570	3,140	4,710	6,28	7,85	9,42	10,99	12,56	14,13	58	0 00 00 00 01
3	1,573	3,146	4,719	6,29	7,86	9,44	11,01	12,58	14,16	57	1 02 02 02 02 02
4	1,576	3,152	4,728	6,30	7,88	9,46	11,03	12,61	14,18	56	2 03 03 04 04 04
5	1,579	3,157	4,736	6,31	7,89	9,47	11,05	12,63	14,21	55	3 05 05 05 05 05
6	1,582	3,163	4,745	6,33	7,91	9,49	11,07	12,65	14,23	54	4 06 07 07 07 07
7	1,584	3,169	4,753	6,34	7,92	9,51	11,09	12,68	14,26	53	5 08 08 08 09 09
8	1,587	3,175	4,762	6,35	7,94	9,52	11,11	12,70	14,29	52	6 10 10 10 10 10
9	1,590	3,180	4,771	6,36	7,95	9,54	11,13	12,72	14,31	51	7 11 11 12 12 12
10	1,593	3,186	4,779	6,37	7,97	9,56	11,15	12,74	14,34	50	8 13 13 13 13 14
11	1,596	3,192	4,788	6,38	7,98	9,58	11,17	12,77	14,36	49	9 14 15 15 15 15
12	1,599	3,198	4,796	6,40	7,99	9,59	11,19	12,79	14,39	48	
13	1,602	3,203	4,805	6,41	8,01	9,61	11,21	12,81	14,42	47	5 6 7 8 9
14	1,605	3,209	4,814	6,42	8,02	9,63	11,23	12,84	14,44	46	0 01 01 01 01 01
15	1,607	3,215	4,822	6,43	8,04	9,64	11,25	12,86	14,47	45	1 02 03 03 03 03
16	1,610	3,221	4,831	6,44	8,05	9,66	11,27	12,88	14,49	44	2 04 04 04 05 05
17	1,613	3,226	4,840	6,45	8,07	9,68	11,29	12,91	14,52	43	3 06 06 06 06 06
18	1,616	3,232	4,848	6,46	8,08	9,70	11,31	12,93	14,54	42	4 07 07 08 08 08
19	1,619	3,238	4,857	6,48	8,09	9,71	11,33	12,95	14,57	41	5 09 09 09 09 09
20	1,622	3,244	4,865	6,49	8,11	9,73	11,35	12,97	14,60	40	6 10 11 11 11 11
21	1,625	3,249	4,874	6,50	8,12	9,75	11,37	13,00	14,62	39	7 12 12 12 13 13
22	1,628	3,255	4,883	6,51	8,14	9,77	11,39	13,02	14,65	38	8 14 14 14 14 14
23	1,630	3,261	4,891	6,52	8,15	9,78	11,41	13,04	14,67	37	9 15 15 16 16 16
24	1,633	3,267	4,900	6,53	8,17	9,80	11,43	13,07	14,70	36	
25	1,636	3,272	4,908	6,54	8,18	9,82	11,45	13,09	14,73	35	1 2 3 5 6 8 9
26	1,639	3,278	4,917	6,56	8,19	9,83	11,47	13,11	14,75	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	1,642	3,284	4,926	6,57	8,21	9,85	11,49	13,13	14,78	33	0,2 0 1 1 1 2 2
28	1,645	3,290	4,934	6,58	8,22	9,87	11,51	13,16	14,80	32	0,3 1 1 2 2 3 3
29	1,648	3,295	4,943	6,59	8,24	9,89	11,53	13,18	14,83	31	0,4 1 1 2 2 3 4
30	1,650	3,301	4,951	6,60	8,25	9,90	11,55	13,20	14,85	30	0,5 1 2 2 3 4 5
31	1,653	3,307	4,959	6,61	8,27	9,92	11,57	13,23	14,88	29	0,6 1 2 3 4 5 5
32	1,656	3,312	4,969	6,62	8,28	9,94	11,59	13,25	14,91	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	1,659	3,318	4,977	6,64	8,30	9,95	11,61	13,27	14,93	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	1,662	3,324	4,986	6,65	8,31	9,97	11,63	13,30	14,95	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	1,665	3,330	4,994	6,66	8,32	9,99	11,65	13,32	14,98	25	
36	1,668	3,335	5,003	6,67	8,34	10,01	11,67	13,34	15,01	24	0 00 00 00 01 01
37	1,671	3,341	5,012	6,68	8,35	10,02	11,69	13,36	15,03	23	1 02 01 02 02 02
38	1,674	3,347	5,020	6,69	8,37	10,04	11,71	13,39	15,06	22	2 03 04 04 04 04
39	1,677	3,353	5,027	6,71	8,38	10,06	11,73	13,41	15,09	21	3 05 05 05 06 06
40	1,679	3,358	5,037	6,72	8,40	10,07	11,75	13,43	15,11	20	4 07 07 07 07 07
41	1,682	3,364	5,046	6,73	8,41	10,09	11,77	13,46	15,14	19	5 08 09 09 09 09
42	1,685	3,370	5,055	6,74	8,42	10,11	11,79	13,48	15,16	18	6 10 10 10 11 11
43	1,688	3,376	5,063	6,75	8,44	10,13	11,81	13,50	15,19	17	7 12 12 12 12 13
44	1,691	3,381	5,072	6,76	8,45	10,14	11,83	13,53	15,22	16	8 14 14 14 14 14
45	1,693	3,387	5,080	6,77	8,47	10,16	11,85	13,55	15,24	15	9 15 15 16 16 16
46	1,696	3,393	5,089	6,79	8,48	10,18	11,87	13,57	15,27	14	
47	1,699	3,398	5,098	6,80	8,50	10,20	11,89	13,59	15,29	13	5 6 7 8 9
48	1,702	3,404	5,106	6,81	8,51	10,21	11,91	13,62	15,32	12	0 01 01 01 01 01
49	1,705	3,410	5,115	6,82	8,52	10,23	11,93	13,64	15,34	11	1 03 03 03 03 03
50	1,708	3,416	5,123	6,83	8,54	10,25	11,95	13,66	15,37	10	2 04 04 05 05 05
51	1,711	3,421	5,132	6,84	8,55	10,26	11,97	13,69	15,40	9	3 06 06 06 06 06
52	1,714	3,427	5,141	6,85	8,57	10,28	11,99	13,71	15,42	8	4 08 08 08 08 08
53	1,717	3,433	5,149	6,87	8,58	10,30	12,01	13,73	15,45	7	5 09 09 10 10 10
54	1,720	3,439	5,158	6,88	8,60	10,32	12,03	13,75	15,47	6	6 11 11 11 12 12
55	1,722	3,444	5,166	6,89	8,61	10,33	12,06	13,78	15,50	5	7 13 13 13 13 13
56	1,725	3,450	5,175	6,90	8,63	10,35	12,08	13,80	15,53	4	8 14 15 15 15 15
57	1,728	3,456	5,184	6,91	8,64	10,37	12,10	13,82	15,55	3	9 16 16 16 17 17
58	1,731	3,462	5,192	6,92	8,65	10,38	12,12	13,85	15,58	2	
59	1,734	3,467	5,201	6,93	8,67	10,40	12,14	13,87	15,60	1	
60	1,736	3,473	5,209	6,95	8,68	10,42	12,16	13,89	15,63	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	f	Cent.

°	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	9.877	19.754	29.631	39.51	49.38	59.26	69.14	79.02	88.89	60
1	9.876	19.753	29.629	39.51	49.38	59.26	69.13	79.01	88.89	59
2	9.876	19.752	29.628	39.50	49.38	59.26	69.13	79.01	88.88	58
3	9.876	19.751	29.627	39.50	49.38	59.25	69.13	79.00	88.88	57
4	9.875	19.750	29.625	39.50	49.38	59.25	69.13	79.00	88.88	56
5	9.875	19.749	29.624	39.50	49.37	59.25	69.12	79.00	88.87	55
6	9.874	19.748	29.622	39.50	49.37	59.24	69.12	78.99	88.87	54
7	9.874	19.747	29.621	39.49	49.37	59.24	69.12	78.99	88.86	53
8	9.873	19.746	29.620	39.49	49.37	59.24	69.11	78.99	88.86	52
9	9.873	19.746	29.618	39.49	49.36	59.24	69.11	78.98	88.85	51
10	9.872	19.745	29.617	39.49	49.36	59.23	69.11	78.98	88.85	50
11	9.872	19.744	29.615	39.49	49.36	59.23	69.10	78.97	88.85	49
12	9.871	19.743	29.614	39.49	49.35	59.23	69.10	78.97	88.84	48
13	9.871	19.742	29.613	39.48	49.35	59.23	69.10	78.97	88.84	47
14	9.870	19.741	29.611	39.48	49.35	59.22	69.09	78.96	88.83	46
15	9.870	19.740	29.610	39.48	49.35	59.22	69.09	78.96	88.83	45
16	9.869	19.739	29.608	39.48	49.35	59.22	69.09	78.96	88.83	44
17	9.869	19.738	29.607	39.48	49.35	59.21	69.08	78.95	88.82	43
18	9.869	19.737	29.606	39.47	49.34	59.21	69.08	78.95	88.82	42
19	9.868	19.736	29.604	39.47	49.34	59.21	69.08	78.94	88.81	41
20	9.868	19.735	29.603	39.47	49.34	59.21	69.07	78.94	88.81	40
21	9.867	19.734	29.601	39.47	49.34	59.20	69.07	78.94	88.80	39
22	9.867	19.733	29.600	39.47	49.33	59.20	69.07	78.93	88.80	38
23	9.866	19.732	29.599	39.46	49.33	59.20	69.06	78.93	88.80	37
24	9.866	19.731	29.597	39.46	49.33	59.19	69.06	78.93	88.79	36
25	9.865	19.730	29.596	39.46	49.33	59.19	69.06	78.92	88.79	35
26	9.865	19.730	29.594	39.46	49.32	59.19	69.05	78.92	88.78	34
27	9.864	19.729	29.593	39.46	49.32	59.19	69.05	78.91	88.78	33
28	9.864	19.728	29.591	39.46	49.32	59.18	69.05	78.91	88.77	32
29	9.863	19.727	29.590	39.45	49.32	59.18	69.04	78.91	88.77	31
30	9.863	19.726	29.589	39.45	49.31	59.18	69.04	78.90	88.77	30
31	9.862	19.725	29.587	39.45	49.31	59.17	69.04	78.90	88.76	29
32	9.862	19.724	29.586	39.45	49.31	59.17	69.03	78.90	88.76	28
33	9.861	19.723	29.584	39.45	49.31	59.17	69.03	78.89	88.75	27
34	9.861	19.722	29.583	39.44	49.30	59.17	69.03	78.89	88.75	26
35	9.860	19.721	29.581	39.44	49.30	59.16	69.02	78.88	88.74	25
36	9.860	19.720	29.580	39.44	49.30	59.16	69.02	78.88	88.74	24
37	9.859	19.719	29.578	39.44	49.30	59.16	69.02	78.88	88.73	23
38	9.859	19.718	29.577	39.44	49.29	59.15	69.01	78.87	88.73	22
39	9.859	19.717	29.576	39.43	49.29	59.15	69.01	78.87	88.73	21
40	9.858	19.716	29.574	39.43	49.29	59.15	69.01	78.86	88.72	20
41	9.858	19.715	29.573	39.43	49.29	59.15	69.00	78.86	88.72	19
42	9.857	19.714	29.571	39.43	49.29	59.14	69.00	78.86	88.71	18
43	9.857	19.713	29.570	39.43	49.28	59.14	69.00	78.85	88.71	17
44	9.856	19.712	29.568	39.42	49.28	59.14	68.99	78.85	88.70	16
45	9.856	19.711	29.567	39.42	49.28	59.13	68.99	78.84	88.70	15
46	9.855	19.710	29.565	39.42	49.28	59.13	68.99	78.84	88.70	14
47	9.855	19.709	29.564	39.42	49.27	59.13	68.98	78.84	88.69	13
48	9.854	19.708	29.562	39.42	49.27	59.12	68.98	78.83	88.69	12
49	9.854	19.707	29.561	39.41	49.27	59.12	68.98	78.83	88.68	11
50	9.853	19.706	29.559	39.41	49.27	59.12	68.97	78.82	88.68	10
51	9.853	19.705	29.558	39.41	49.26	59.12	68.97	78.82	88.67	9
52	9.852	19.704	29.556	39.41	49.26	59.11	68.96	78.82	88.67	8
53	9.852	19.703	29.555	39.41	49.26	59.11	68.96	78.81	88.66	7
54	9.851	19.702	29.553	39.40	49.26	59.11	68.96	78.81	88.66	6
55	9.851	19.701	29.552	39.40	49.25	59.10	68.95	78.80	88.66	5
56	9.850	19.700	29.550	39.40	49.25	59.10	68.95	78.80	88.65	4
57	9.850	19.699	29.549	39.40	49.25	59.10	68.95	78.80	88.65	3
58	9.849	19.698	29.547	39.40	49.25	59.09	68.94	78.79	88.64	2
59	9.849	19.697	29.546	39.39	49.24	59.09	68.94	78.79	88.64	1
60	9.848	19.696	29.544	39.39	49.24	59.09	68.94	78.78	88.63	0

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	10	11	12	13
2	20	21	22	23
3	30	31	32	33
4	39	40	41	42
5	49	50	51	52
6	59	60	61	62
7	69	70	71	72
8	79	80	81	82
9	89	90	91	92

Cent.				
0	1	2	3	4
0	05	06	07	08
1	15	16	17	18
2	25	26	27	28
3	35	36	37	38
4	44	45	46	47
5	54	55	56	57
6	64	65	66	67
7	74	75	76	77
8	84	85	86	87
9	94	95	96	97

Cent.				
0	1	2	3	4
0	05	06	07	08
1	15	16	17	18
2	25	26	27	28
3	34	35	36	37
4	44	45	46	47
5	54	55	56	57
6	64	65	66	67
7	74	75	76	77
8	84	85	86	87
9	94	95	96	97

10	20	30	40	50	60	70	80	90	Cent.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	1,736	3,473	5,209	6,93	8,68	10,42	12,16	13,89	15,63	60	
1	1,735	3,479	5,218	6,96	8,70	10,44	12,18	13,91	15,65	59	0 1 2 3 4
2	1,744	3,484	5,227	6,97	8,71	10,45	12,20	13,94	15,68	58	00 00 00 01 01
3	1,745	3,490	5,235	6,98	8,73	10,47	12,22	13,96	15,71	57	02 02 02 02 02
4	1,748	3,496	5,244	6,99	8,74	10,49	12,24	13,98	15,73	56	04 04 04 04 04
5	1,751	3,502	5,252	7,00	8,75	10,50	12,26	14,01	15,76	55	05 06 06 06 06
6	1,754	3,507	5,261	7,01	8,77	10,52	12,28	14,03	15,78	54	07 07 07 08 08
7	1,757	3,513	5,270	7,03	8,78	10,53	12,30	14,05	15,81	53	09 09 09 09 10
8	1,759	3,519	5,278	7,04	8,80	10,56	12,32	14,08	15,83	52	11 11 11 11 11
9	1,762	3,525	5,287	7,05	8,81	10,57	12,34	14,10	15,86	51	12 13 13 13 13
10	1,765	3,530	5,295	7,06	8,83	10,59	12,36	14,12	15,89	60	14 14 15 15 15
11	1,768	3,536	5,304	7,07	8,84	10,61	12,38	14,14	15,91	49	16 16 16 17 17
12	1,771	3,542	5,313	7,08	8,85	10,63	12,40	14,17	15,94	48	
13	1,774	3,547	5,321	7,09	8,87	10,64	12,42	14,19	15,96	47	5 6 7 8 9
14	1,777	3,553	5,330	7,11	8,88	10,66	12,44	14,21	15,99	46	01 01 01 01 01
15	1,779	3,559	5,338	7,12	8,90	10,68	12,46	14,24	16,01	45	03 03 03 03 03
16	1,782	3,565	5,347	7,13	8,91	10,69	12,48	14,26	16,04	44	04 05 05 05 05
17	1,785	3,570	5,355	7,14	8,93	10,71	12,50	14,28	16,07	43	06 06 07 07 07
18	1,788	3,576	5,364	7,15	8,94	10,73	12,52	14,30	16,09	42	08 08 08 09 09
19	1,791	3,582	5,373	7,16	8,95	10,75	12,54	14,33	16,12	41	10 10 10 10 10
20	1,794	3,587	5,381	7,17	8,97	10,76	12,56	14,35	16,14	40	12 12 12 12 12
21	1,797	3,593	5,390	7,19	8,98	10,78	12,58	14,37	16,17	39	13 14 14 14 14
22	1,799	3,599	5,398	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	38	15 15 15 16 16
23	1,802	3,605	5,407	7,21	9,01	10,81	12,62	14,42	16,23	37	17 17 17 17 18
24	1,805	3,610	5,416	7,22	9,03	10,83	12,64	14,44	16,25	36	
25	1,808	3,616	5,424	7,23	9,04	10,85	12,66	14,46	16,27	35	2 3 5 6 8 9
26	1,811	3,622	5,433	7,24	9,05	10,87	12,68	14,49	16,30	34	
27	1,814	3,628	5,441	7,26	9,07	10,88	12,70	14,51	16,32	33	0,1 0 0 0 1 1 1
28	1,817	3,633	5,450	7,27	9,08	10,90	12,72	14,53	16,35	32	0,2 0 1 1 1 2 2
29	1,819	3,639	5,458	7,28	9,10	10,92	12,74	14,56	16,38	31	0,3 1 1 2 2 3
30	1,822	3,645	5,467	7,29	9,11	10,93	12,76	14,58	16,40	30	0,4 1 1 2 3 4
31	1,825	3,650	5,476	7,30	9,13	10,95	12,78	14,60	16,43	29	0,5 1 2 2 3 4 4
32	1,828	3,656	5,484	7,31	9,14	10,97	12,80	14,62	16,45	28	0,6 1 2 3 4 5 5
33	1,831	3,662	5,493	7,32	9,15	10,99	12,82	14,65	16,48	27	0,7 1 2 4 4 6 6
34	1,834	3,668	5,501	7,34	9,17	11,00	12,84	14,67	16,50	26	0,8 2 2 4 5 6 7
35	1,837	3,673	5,510	7,35	9,18	11,02	12,86	14,69	16,53	25	0,9 2 3 4 5 7 8
36	1,840	3,679	5,519	7,36	9,20	11,04	12,88	14,72	16,56	24	
37	1,842	3,685	5,527	7,37	9,21	11,05	12,90	14,74	16,58	23	
38	1,845	3,690	5,536	7,38	9,23	11,07	12,92	14,76	16,61	22	0 1 2 3 4
39	1,848	3,696	5,544	7,39	9,24	11,09	12,94	14,78	16,63	21	00 00 00 01 01
40	1,851	3,702	5,553	7,40	9,25	11,11	12,96	14,81	16,66	20	02 02 02 02 03
41	1,854	3,708	5,561	7,42	9,27	11,12	12,98	14,83	16,68	19	04 04 04 04 04
42	1,857	3,713	5,570	7,43	9,28	11,14	13,00	14,85	16,71	18	06 06 06 06 06
43	1,860	3,719	5,579	7,44	9,30	11,16	13,02	14,88	16,74	17	07 08 08 08 08
44	1,862	3,725	5,587	7,45	9,31	11,17	13,04	14,90	16,76	16	09 10 10 10 10
45	1,865	3,730	5,596	7,46	9,33	11,19	13,06	14,92	16,79	15	11 11 12 12 12
46	1,868	3,736	5,604	7,47	9,34	11,21	13,08	14,94	16,81	14	13 13 13 14 14
47	1,871	3,742	5,613	7,48	9,35	11,23	13,10	14,97	16,84	13	15 15 15 15 16
48	1,874	3,748	5,621	7,50	9,37	11,24	13,12	14,99	16,86	12	17 17 17 17 18
49	1,877	3,753	5,630	7,51	9,38	11,26	13,14	15,01	16,89	11	
50	1,880	3,759	5,639	7,52	9,40	11,28	13,16	15,04	16,92	10	5 6 7 8 9
51	1,882	3,765	5,647	7,53	9,41	11,29	13,18	15,06	16,94	9	01 01 01 01 02
52	1,885	3,770	5,656	7,54	9,43	11,31	13,20	15,08	16,97	8	03 03 03 03 04
53	1,888	3,776	5,664	7,55	9,44	11,33	13,22	15,10	16,99	7	05 05 05 05 05
54	1,891	3,782	5,673	7,56	9,45	11,35	13,24	15,13	17,02	6	07 07 07 07 07
55	1,894	3,788	5,681	7,58	9,47	11,36	13,26	15,15	17,04	5	08 09 09 09 09
56	1,897	3,793	5,690	7,59	9,48	11,38	13,28	15,17	17,07	4	10 10 11 11 11
57	1,900	3,799	5,699	7,60	9,50	11,40	13,30	15,20	17,10	3	12 12 12 13 13
58	1,902	3,805	5,707	7,61	9,51	11,41	13,32	15,22	17,12	2	14 14 14 15 15
59	1,905	3,810	5,716	7,62	9,53	11,43	13,34	15,24	17,15	1	16 16 16 16 17
60	1,908	3,816	5,724	7,63	9,54	11,45	13,36	15,26	17,17	0	18 18 18 18 18
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	9.848	19.696	29.544	39.39	49.24	59.09	68.94	78.78	88.63	80	
1	9.848	19.695	29.543	39.39	49.24	59.09	68.93	78.78	88.63	59	0 1 2 3 4
2	9.847	19.694	29.541	39.39	49.24	59.08	68.93	78.78	88.62	58	0 00 01 02 03 04
3	9.847	19.693	29.540	39.39	49.23	59.08	68.93	78.77	88.62	57	1 10 11 12 13 14
4	9.846	19.692	29.538	39.38	49.23	59.08	68.92	78.77	88.61	56	2 20 21 22 23 24
5	9.846	19.691	29.537	39.38	49.23	59.07	68.92	78.76	88.61	55	3 30 31 32 33
6	9.845	19.690	29.535	39.38	49.23	59.07	68.92	78.76	88.61	54	4 39 40 41 42 43
7	9.845	19.689	29.534	39.38	49.22	59.07	68.91	78.76	88.60	53	5 49 50 51 52 53
8	9.844	19.688	29.532	39.38	49.22	59.06	68.91	78.75	88.60	52	6 59 60 61 62 63
9	9.843	19.687	29.530	39.37	49.22	59.06	68.90	78.75	88.59	51	7 69 70 71 72 73
10	9.843	19.686	29.529	39.37	49.21	59.06	68.90	78.74	88.59	50	8 79 80 81 82 83
11	9.842	19.685	29.527	39.37	49.21	59.05	68.90	78.74	88.58	49	9 89 90 91 92 93
12	9.842	19.684	29.526	39.37	49.21	59.05	68.89	78.74	88.58	48	
13	9.841	19.683	29.524	39.37	49.21	59.05	68.89	78.73	88.57	47	5 6 7 8 9
14	9.841	19.682	29.523	39.36	49.20	59.05	68.89	78.73	88.57	46	0 05 06 07 08 09
15	9.840	19.681	29.521	39.36	49.20	59.04	68.88	78.72	88.56	45	1 15 16 17 18 19
16	9.840	19.680	29.520	39.36	49.20	59.04	68.88	78.72	88.56	44	2 25 26 27 28 29
17	9.839	19.679	29.518	39.36	49.20	59.04	68.88	78.71	88.55	43	3 34 35 36 37 38
18	9.839	19.678	29.517	39.36	49.19	59.03	68.87	78.71	88.55	42	4 44 45 46 47 48
19	9.838	19.677	29.515	39.35	49.19	59.03	68.87	78.71	88.54	41	5 54 55 56 57 58
20	9.838	19.676	29.513	39.35	49.19	59.03	68.86	78.70	88.54	40	6 64 65 66 67 68
21	9.837	19.675	29.512	39.35	49.19	59.02	68.86	78.70	88.54	39	7 74 75 76 77 78
22	9.837	19.674	29.510	39.35	49.18	59.02	68.86	78.69	88.53	38	8 84 85 86 87 88
23	9.836	19.672	29.509	39.34	49.18	59.02	68.85	78.69	88.53	37	9 93 94 95 96 97
24	9.836	19.671	29.507	39.34	49.18	59.01	68.85	78.69	88.52	36	
25	9.835	19.670	29.506	39.34	49.18	59.01	68.85	78.68	88.52	35	
26	9.835	19.669	29.504	39.34	49.17	59.01	68.84	78.68	88.51	34	1 2
27	9.834	19.668	29.502	39.34	49.17	59.00	68.84	78.67	88.51	33	0 1 0
28	9.834	19.667	29.501	39.33	49.17	59.00	68.84	78.67	88.50	32	0 2 0
29	9.833	19.666	29.499	39.33	49.17	59.00	68.83	78.66	88.50	31	0 3 1
30	9.833	19.665	29.498	39.33	49.16	59.00	68.83	78.66	88.49	30	0 4 1
31	9.832	19.664	29.496	39.33	49.16	58.99	68.82	78.66	88.49	29	0 5 1
32	9.831	19.663	29.494	39.33	49.16	58.99	68.82	78.65	88.48	28	0 6 1
33	9.831	19.662	29.493	39.32	49.15	58.99	68.82	78.65	88.48	27	0 7 1
34	9.830	19.661	29.491	39.32	49.15	58.98	68.81	78.64	88.47	26	0 8 2
35	9.830	19.660	29.490	39.32	49.15	58.98	68.81	78.64	88.47	25	0 9 2
36	9.829	19.659	29.488	39.32	49.15	58.98	68.81	78.63	88.46	24	
37	9.829	19.658	29.486	39.32	49.14	58.97	68.80	78.63	88.46	23	0 1 2 3 4
38	9.828	19.657	29.485	39.31	49.14	58.97	68.80	78.63	88.45	22	0 00 01 02 03 04
39	9.828	19.655	29.483	39.31	49.14	58.97	68.79	78.62	88.45	21	1 10 11 12 13 14
40	9.827	19.654	29.482	39.31	49.14	58.96	68.79	78.62	88.44	20	2 20 21 22 23 24
41	9.827	19.653	29.480	39.31	49.13	58.96	68.79	78.61	88.44	19	3 29 30 31 32 33
42	9.826	19.652	29.478	39.30	49.13	58.96	68.78	78.61	88.44	18	4 39 40 41 42 43
43	9.826	19.651	29.477	39.30	49.13	58.95	68.78	78.60	88.43	17	5 49 50 51 52 53
44	9.825	19.650	29.475	39.30	49.13	58.95	68.78	78.60	88.43	16	6 59 60 61 62 63
45	9.825	19.649	29.474	39.30	49.12	58.95	68.77	78.60	88.42	15	7 69 70 71 72 73
46	9.824	19.648	29.472	39.30	49.12	58.94	68.77	78.59	88.42	14	8 79 80 81 82 83
47	9.823	19.647	29.470	39.29	49.12	58.94	68.76	78.59	88.41	13	9 88 89 90 91 92
48	9.823	19.646	29.469	39.29	49.11	58.94	68.76	78.58	88.41	12	
49	9.822	19.645	29.467	39.29	49.11	58.93	68.76	78.58	88.40	11	5 6 7 8 9
50	9.822	19.644	29.465	39.29	49.11	58.93	68.75	78.57	88.40	10	0 05 06 07 08 09
51	9.821	19.642	29.464	39.28	49.11	58.93	68.75	78.57	88.39	9	1 15 16 17 18 19
52	9.821	19.641	29.462	39.28	49.10	58.92	68.74	78.57	88.39	8	2 25 26 27 28 29
53	9.820	19.640	29.460	39.28	49.10	58.92	68.74	78.56	88.38	7	3 34 35 36 37 38
54	9.820	19.639	29.459	39.28	49.10	58.92	68.74	78.56	88.38	6	4 44 45 46 47 48
55	9.819	19.638	29.457	39.28	49.10	58.91	68.73	78.55	88.37	5	5 54 55 56 57 58
56	9.818	19.637	29.455	39.27	49.09	58.91	68.73	78.55	88.37	4	6 64 65 66 67 68
57	9.818	19.636	29.454	39.27	49.09	58.91	68.73	78.54	88.36	3	7 74 75 76 77 78
58	9.817	19.635	29.452	39.27	49.09	58.90	68.72	78.54	88.36	2	8 84 84 85 86 87
59	9.817	19.634	29.450	39.27	49.08	58.90	68.72	78.53	88.35	1	9 93 94 95 96 97
60	9.816	19.633	29.449	39.27	49.08	58.90	68.71	78.53	88.35	0	

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	1,908	3,816	5,724	7,63	9,54	11,45	13,36	15,26	17,17	60					
1	1,911	3,822	5,733	7,64	9,55	11,47	13,38	15,29	17,20	59					
2	1,914	3,828	5,741	7,66	9,57	11,48	13,40	15,31	17,22	58					
3	1,917	3,833	5,750	7,67	9,58	11,50	13,42	15,33	17,23	57					
4	1,920	3,839	5,759	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36	17,28	56					
5	1,924	3,845	5,767	7,69	9,61	11,53	13,46	15,38	17,30	55					
6	1,925	3,850	5,776	7,70	9,63	11,55	13,48	15,40	17,33	54					
7	1,928	3,856	5,784	7,71	9,64	11,57	13,50	15,42	17,35	53					
8	1,931	3,862	5,793	7,72	9,65	11,59	13,52	15,45	17,38	52					
9	1,934	3,868	5,801	7,74	9,67	11,60	13,54	15,47	17,40	51					
10	1,937	3,873	5,810	7,75	9,68	11,62	13,56	15,49	17,43	50					
11	1,939	3,879	5,818	7,76	9,70	11,64	13,58	15,52	17,46	49					
12	1,942	3,885	5,827	7,77	9,71	11,65	13,60	15,54	17,48	48					
13	1,945	3,890	5,836	7,78	9,73	11,67	13,62	15,56	17,51	47					
14	1,948	3,896	5,844	7,79	9,74	11,69	13,64	15,58	17,53	46					
15	1,951	3,902	5,853	7,80	9,75	11,71	13,66	15,61	17,56	45					
16	1,954	3,908	5,861	7,82	9,77	11,72	13,68	15,63	17,58	44					
17	1,957	3,913	5,870	7,83	9,78	11,74	13,70	15,65	17,61	43					
18	1,959	3,919	5,878	7,84	9,80	11,76	13,72	15,68	17,64	42					
19	1,962	3,925	5,887	7,85	9,81	11,77	13,74	15,70	17,66	41					
20	1,965	3,930	5,895	7,86	9,83	11,79	13,76	15,72	17,69	40					
21	1,968	3,936	5,904	7,87	9,84	11,81	13,78	15,74	17,71	39					
22	1,971	3,942	5,913	7,88	9,85	11,83	13,80	15,77	17,74	38					
23	1,974	3,947	5,921	7,89	9,87	11,84	13,82	15,79	17,76	37					
24	1,977	3,953	5,930	7,91	9,88	11,86	13,84	15,81	17,79	36					
25	1,979	3,959	5,938	7,92	9,90	11,88	13,86	15,84	17,81	35					
26	1,982	3,965	5,947	7,93	9,91	11,89	13,88	15,86	17,84	34					
27	1,985	3,970	5,955	7,94	9,93	11,91	13,90	15,88	17,87	33					
28	1,988	3,976	5,964	7,95	9,94	11,93	13,92	15,90	17,89	32					
29	1,991	3,982	5,972	7,96	9,95	11,94	13,94	15,93	17,92	31					
30	1,994	3,987	5,981	7,97	9,97	11,96	13,96	15,95	17,94	30					
31	1,997	3,993	5,990	7,99	9,98	11,98	13,98	15,97	17,97	29					
32	1,999	3,999	5,998	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	17,99	28					
33	2,002	4,004	6,007	8,01	10,01	12,01	14,02	16,02	18,02	27					
34	2,005	4,010	6,015	8,02	10,03	12,03	14,04	16,04	18,03	26					
35	2,008	4,016	6,024	8,03	10,04	12,05	14,06	16,06	18,07	25					
36	2,011	4,022	6,032	8,04	10,05	12,06	14,08	16,09	18,10	24					
37	2,014	4,027	6,041	8,05	10,07	12,08	14,10	16,11	18,12	23					
38	2,016	4,033	6,049	8,07	10,08	12,10	14,12	16,13	18,15	22					
39	2,019	4,039	6,058	8,08	10,10	12,12	14,14	16,15	18,17	21					
40	2,022	4,044	6,067	8,09	10,11	12,13	14,16	16,18	18,20	20					
41	2,025	4,050	6,075	8,10	10,13	12,15	14,18	16,20	18,23	19					
42	2,028	4,056	6,084	8,11	10,14	12,17	14,20	16,22	18,25	18					
43	2,031	4,061	6,092	8,12	10,15	12,18	14,22	16,25	18,28	17					
44	2,034	4,067	6,101	8,13	10,17	12,20	14,23	16,27	18,30	16					
45	2,036	4,073	6,109	8,15	10,18	12,22	14,25	16,29	18,33	15					
46	2,039	4,079	6,118	8,16	10,20	12,24	14,27	16,31	18,35	14					
47	2,042	4,084	6,126	8,17	10,21	12,25	14,29	16,34	18,38	13					
48	2,045	4,090	6,135	8,18	10,22	12,27	14,31	16,36	18,40	12					
49	2,048	4,096	6,143	8,19	10,24	12,29	14,33	16,38	18,43	11					
50	2,051	4,101	6,152	8,20	10,25	12,30	14,35	16,41	18,46	10					
51	2,054	4,107	6,161	8,21	10,27	12,32	14,37	16,43	18,48	9					
52	2,056	4,113	6,169	8,23	10,28	12,34	14,39	16,45	18,51	8					
53	2,059	4,118	6,178	8,24	10,30	12,36	14,41	16,47	18,53	7					
54	2,062	4,124	6,186	8,25	10,31	12,37	14,43	16,50	18,56	6					
55	2,065	4,130	6,195	8,26	10,32	12,39	14,45	16,52	18,58	5					
56	2,068	4,135	6,203	8,27	10,34	12,41	14,47	16,54	18,61	4					
57	2,071	4,141	6,212	8,28	10,35	12,42	14,49	16,56	18,64	3					
58	2,073	4,147	6,220	8,29	10,37	12,44	14,51	16,59	18,66	2					
59	2,076	4,153	6,229	8,31	10,38	12,46	14,53	16,61	18,69	1					
60	2,079	4,158	6,237	8,32	10,40	12,47	14,55	16,63	18,71	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	f	Cent.				

1	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	9,816	19,633	29,449	39,27	49,08	58,90	68,71	78,53	88,35	60
1	9,816	19,631	29,447	39,26	49,08	58,89	68,71	78,53	88,34	59
2	9,815	19,630	29,445	39,26	49,08	58,89	68,71	78,52	88,34	58
3	9,815	19,629	29,444	39,26	49,07	58,89	68,70	78,52	88,33	57
4	9,814	19,628	29,442	39,26	49,07	58,88	68,70	78,51	88,33	56
5	9,813	19,627	29,440	39,25	49,07	58,88	68,69	78,51	88,32	55
6	9,813	19,626	29,439	39,25	49,06	58,88	68,69	78,50	88,32	54
7	9,812	19,625	29,437	39,25	49,06	58,87	68,69	78,50	88,31	53
8	9,812	19,624	29,435	39,25	49,06	58,87	68,68	78,49	88,31	52
9	9,811	19,622	29,434	39,24	49,06	58,87	68,68	78,49	88,30	51
10	9,811	19,621	29,432	39,24	49,05	58,86	68,67	78,49	88,30	50
11	9,810	19,620	29,430	39,24	49,05	58,86	68,67	78,48	88,29	49
12	9,810	19,619	29,429	39,24	49,05	58,86	68,67	78,48	88,29	48
13	9,809	19,618	29,427	39,24	49,04	58,85	68,66	78,47	88,28	47
14	9,808	19,617	29,425	39,23	49,04	58,85	68,66	78,47	88,28	46
15	9,808	19,616	29,424	39,23	49,04	58,85	68,65	78,46	88,27	45
16	9,807	19,615	29,422	39,23	49,04	58,84	68,65	78,46	88,27	44
17	9,807	19,613	29,420	39,23	49,03	58,84	68,65	78,45	88,26	43
18	9,805	19,612	29,418	39,22	49,03	58,84	68,64	78,45	88,26	42
19	9,806	19,611	29,417	39,22	49,03	58,83	68,64	78,44	88,25	41
20	9,805	19,610	29,415	39,22	49,03	58,83	68,64	78,44	88,25	40
21	9,804	19,609	29,413	39,22	49,02	58,83	68,63	78,44	88,24	39
22	9,804	19,608	29,412	39,22	49,02	58,82	68,63	78,43	88,23	38
23	9,803	19,607	29,410	39,21	49,02	58,82	68,62	78,43	88,23	37
24	9,803	19,605	29,408	39,21	49,01	58,82	68,62	78,42	88,22	36
25	9,802	19,604	29,406	39,21	49,01	58,81	68,61	78,42	88,22	35
26	9,802	19,603	29,405	39,21	49,01	58,81	68,61	78,41	88,21	34
27	9,801	19,602	29,403	39,20	49,00	58,81	68,61	78,41	88,21	33
28	9,800	19,601	29,401	39,20	49,00	58,80	68,60	78,40	88,20	32
29	9,800	19,600	29,399	39,20	49,00	58,80	68,60	78,40	88,20	31
30	9,799	19,598	29,398	39,20	49,00	58,80	68,59	78,39	88,19	30
31	9,799	19,597	29,396	39,19	48,99	58,79	68,59	78,39	88,19	29
32	9,798	19,596	29,394	39,19	48,99	58,79	68,59	78,38	88,18	28
33	9,798	19,595	29,393	39,19	48,99	58,79	68,58	78,38	88,18	27
34	9,797	19,594	29,391	39,19	48,98	58,78	68,58	78,38	88,17	26
35	9,796	19,593	29,389	39,19	48,98	58,78	68,57	78,37	88,17	25
36	9,796	19,592	29,387	39,18	48,98	58,77	68,57	78,37	88,16	24
37	9,795	19,590	29,386	39,18	48,98	58,77	68,57	78,36	88,16	23
38	9,795	19,589	29,384	39,18	48,97	58,77	68,56	78,36	88,15	22
39	9,794	19,588	29,382	39,18	48,97	58,76	68,56	78,35	88,15	21
40	9,793	19,587	29,380	39,17	48,97	58,76	68,55	78,35	88,14	20
41	9,793	19,586	29,378	39,17	48,96	58,76	68,55	78,34	88,14	19
42	9,792	19,584	29,377	39,17	48,96	58,75	68,55	78,34	88,13	18
43	9,792	19,583	29,375	39,17	48,96	58,75	68,54	78,33	88,12	17
44	9,791	19,582	29,373	39,16	48,96	58,75	68,54	78,33	88,12	16
45	9,790	19,581	29,371	39,16	48,95	58,74	68,53	78,32	88,11	15
46	9,790	19,580	29,370	39,16	48,95	58,74	68,53	78,32	88,11	14
47	9,789	19,579	29,368	39,16	48,95	58,74	68,52	78,31	88,10	13
48	9,789	19,577	29,366	39,15	48,94	58,73	68,52	78,31	88,10	12
49	9,788	19,576	29,364	39,15	48,94	58,73	68,52	78,30	88,09	11
50	9,787	19,575	29,362	39,15	48,94	58,72	68,51	78,30	88,09	10
51	9,787	19,574	29,361	39,15	48,93	58,72	68,51	78,30	88,08	9
52	9,786	19,573	29,359	39,15	48,93	58,72	68,50	78,29	88,08	8
53	9,786	19,571	29,357	39,14	48,93	58,71	68,50	78,29	88,07	7
54	9,785	19,570	29,355	39,14	48,93	58,71	68,50	78,28	88,07	6
55	9,784	19,569	29,353	39,14	48,92	58,71	68,49	78,28	88,06	5
56	9,784	19,568	29,352	39,14	48,92	58,70	68,49	78,27	88,05	4
57	9,783	19,567	29,350	39,13	48,92	58,70	68,48	78,27	88,05	3
58	9,783	19,565	29,348	39,13	48,91	58,70	68,48	78,26	88,04	2
59	9,782	19,564	29,346	39,13	48,91	58,69	68,47	78,26	88,04	1
60	9,781	19,563	29,344	39,13	48,91	58,69	68,47	78,25	88,03	0

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	10	11	12	13
2	20	21	22	23
3	30	31	32	33
4	40	41	42	43
5	50	51	52	53
6	60	61	62	63
7	70	71	72	73
8	80	81	82	83
9	88	89	90	91

Cent.				
5	6	7	8	9
0	05	06	07	08
1	15	16	17	18
2	25	26	27	28
3	34	35	36	37
4	44	45	46	47
5	54	55	56	57
6	64	65	66	67
7	74	75	76	77
8	83	84	85	86
9	93	94	95	96

Cent.	
0	1
0	0
1	0
2	1
3	1
4	2
5	2
6	3
7	3
8	4
9	4

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	10	11	12	13
2	20	21	22	23
3	30	31	32	33
4	40	41	42	43
5	50	51	52	53
6	60	61	62	63
7	70	71	72	73
8	80	81	82	83
9	88	89	90	91

Cent.				
5	6	7	8	9
0	05	06	07	08
1	15	16	17	18
2	24	25	26	27
3	34	35	36	37
4	44	45	46	47
5	54	55	56	57
6	64	65	66	67
7	73	74	75	76
8	83	84	85	86
9	93	94	95	96

10	20	30	40	50	60	70	80	90	Cent.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

i	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	2,079	4,158	6,237	8,32	10,40	12,47	14,55	16,63	18,71	60	
1	2,082	4,164	6,246	8,33	10,41	12,49	14,57	16,66	18,74	59	0 1 2 3 4
2	2,085	4,170	6,254	8,34	10,42	12,51	14,59	16,68	18,76	58	0 0 00 00 01 01
3	2,088	4,175	6,263	8,35	10,44	12,53	14,61	16,70	18,79	57	1 02 02 03 03 03
4	2,090	4,181	6,271	8,36	10,45	12,54	14,63	16,72	18,81	56	2 04 04 05 05 05
5	2,093	4,187	6,280	8,37	10,47	12,56	14,65	16,75	18,84	55	06 07 07 07 07
6	2,096	4,192	6,289	8,38	10,48	12,58	14,67	16,77	18,87	54	08 09 09 09 09
7	2,099	4,198	6,297	8,40	10,50	12,59	14,69	16,79	18,89	53	11 11 11 11 11
8	2,102	4,204	6,306	8,41	10,51	12,61	14,71	16,81	18,92	52	6 13 13 13 13 14
9	2,105	4,209	6,314	8,42	10,52	12,63	14,73	16,84	18,94	51	7 15 15 15 15 16
10	2,108	4,215	6,323	8,43	10,54	12,65	14,75	16,86	18,97	60	8 17 17 17 18 18
11	2,110	4,221	6,331	8,44	10,55	12,66	14,77	16,88	18,99	49	9 19 19 20 20 20
12	2,113	4,226	6,340	8,45	10,57	12,68	14,79	16,91	19,02	48	
13	2,116	4,232	6,348	8,46	10,58	12,70	14,81	16,93	19,04	47	
14	2,119	4,238	6,357	8,48	10,59	12,71	14,83	16,95	19,07	46	5 6 7 8 9
15	2,122	4,244	6,365	8,49	10,61	12,73	14,85	16,97	19,10	45	0 01 01 01 02 02
16	2,125	4,249	6,374	8,50	10,62	12,75	14,87	17,00	19,12	44	1 03 03 04 04 04
17	2,127	4,253	6,382	8,51	10,64	12,76	14,89	17,02	19,15	43	2 05 06 06 06 06
18	2,130	4,261	6,391	8,52	10,65	12,78	14,91	17,04	19,17	42	3 07 08 08 08 08
19	2,133	4,266	6,399	8,53	10,67	12,80	14,93	17,07	19,20	41	4 10 10 10 10 10
20	2,136	4,272	6,408	8,54	10,68	12,82	14,95	17,09	19,22	40	5 12 12 12 12 13
21	2,139	4,278	6,416	8,56	10,69	12,83	14,97	17,11	19,25	39	6 14 14 14 14 15
22	2,142	4,283	6,425	8,57	10,71	12,85	14,99	17,13	19,28	38	7 16 16 16 17 17
23	2,145	4,289	6,434	8,58	10,72	12,87	15,01	17,16	19,30	37	8 18 18 18 19 19
24	2,147	4,295	6,442	8,59	10,74	12,88	15,03	17,18	19,33	36	9 20 20 21 21 21
25	2,150	4,300	6,451	8,60	10,75	12,90	15,05	17,20	19,35	35	
26	2,153	4,306	6,459	8,61	10,77	12,92	15,07	17,22	19,38	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	2,156	4,312	6,468	8,62	10,78	12,94	15,09	17,25	19,40	33	0,2 0 1 1 1 2 2
28	2,159	4,317	6,476	8,63	10,79	12,95	15,11	17,27	19,43	32	0,3 1 1 2 2 3
29	2,162	4,323	6,485	8,65	10,81	12,97	15,13	17,29	19,45	31	0,4 1 2 2 3 4
30	2,164	4,329	6,493	8,66	10,82	12,99	15,15	17,32	19,48	30	0,5 1 2 3 4 5
31	2,167	4,334	6,502	8,67	10,84	13,00	15,17	17,34	19,51	29	0,6 1 2 3 4 5 6
32	2,170	4,340	6,510	8,68	10,85	13,02	15,19	17,36	19,53	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	2,173	4,346	6,519	8,69	10,86	13,04	15,21	17,38	19,56	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	2,176	4,352	6,527	8,70	10,88	13,05	15,23	17,41	19,58	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	2,179	4,357	6,536	8,71	10,89	13,07	15,25	17,43	19,61	25	
36	2,181	4,363	6,544	8,73	10,91	13,09	15,27	17,45	19,63	24	0 00 00 00 01 01
37	2,184	4,369	6,553	8,74	10,92	13,11	15,29	17,47	19,66	23	1 02 02 03 03 03
38	2,187	4,374	6,561	8,75	10,94	13,12	15,31	17,50	19,68	22	2 04 05 05 05 05
39	2,190	4,380	6,570	8,76	10,95	13,14	15,33	17,52	19,71	21	3 07 07 07 07 08
40	2,193	4,386	6,578	8,77	10,96	13,16	15,35	17,54	19,74	20	4 09 09 09 10 10
41	2,196	4,391	6,587	8,78	10,98	13,17	15,37	17,56	19,76	19	5 11 11 11 12 12
42	2,198	4,397	6,595	8,79	10,99	13,19	15,39	17,59	19,79	18	6 13 13 14 14 14
43	2,201	4,403	6,604	8,81	11,01	13,21	15,41	17,61	19,81	17	7 15 16 16 16 16
44	2,204	4,408	6,612	8,82	11,02	13,22	15,43	17,63	19,84	16	8 18 18 18 18 19
45	2,207	4,414	6,621	8,83	11,03	13,24	15,45	17,66	19,86	15	9 20 20 20 21 21
46	2,210	4,420	6,629	8,84	11,05	13,26	15,47	17,68	19,89	14	
47	2,213	4,425	6,638	8,85	11,06	13,28	15,49	17,70	19,91	13	
48	2,215	4,431	6,646	8,86	11,08	13,29	15,51	17,72	19,94	12	
49	2,218	4,437	6,655	8,87	11,09	13,31	15,53	17,75	19,96	11	
50	2,221	4,442	6,663	8,88	11,11	13,33	15,55	17,77	19,99	10	5 6 7 8 9
51	2,224	4,448	6,672	8,90	11,12	13,34	15,57	17,79	20,02	9	0 01 01 02 02 02
52	2,227	4,454	6,680	8,91	11,13	13,36	15,59	17,81	20,04	8	1 03 04 04 04 04
53	2,230	4,459	6,689	8,92	11,15	13,38	15,61	17,84	20,07	7	2 06 06 06 06 06
54	2,233	4,465	6,698	8,93	11,16	13,40	15,63	17,86	20,09	6	3 08 08 08 08 09
55	2,235	4,471	6,706	8,94	11,18	13,41	15,65	17,88	20,12	5	4 10 10 10 11 11
56	2,238	4,476	6,715	8,95	11,19	13,43	15,67	17,91	20,14	4	5 12 12 13 13 13
57	2,241	4,482	6,723	8,96	11,21	13,45	15,69	17,93	20,17	3	6 14 15 15 15 15
58	2,244	4,488	6,732	8,98	11,22	13,46	15,71	17,95	20,19	2	7 17 17 17 17 17
59	2,247	4,493	6,740	8,99	11,23	13,48	15,73	17,97	20,22	1	8 19 19 19 19 20
60	2,250	4,499	6,749	9,00	11,25	13,50	15,75	18,00	20,25	0	9 21 21 21 22 22

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	9.781	19.563	29.344	39.13	48.91	58.69	68.47	78.25	88.03	60	
1	9.781	19.562	29.343	39.12	48.90	58.69	68.47	78.25	88.03	59	0 1 2 3 4
2	9.780	19.561	29.341	39.12	48.90	58.68	68.46	78.24	88.02	58	0 00 01 02 03 04
3	9.780	19.559	29.339	39.12	48.90	58.68	68.46	78.24	88.02	57	1 10 11 12 13 14
4	9.779	19.558	29.337	39.12	48.90	58.67	68.45	78.23	88.01	56	2 20 21 22 23 24
5	9.778	19.557	29.335	39.11	48.89	58.67	68.45	78.23	88.01	55	3 29 30 31 32 33
6	9.778	19.556	29.333	39.11	48.89	58.67	68.44	78.22	88.00	54	4 39 40 41 42 43
7	9.777	19.554	29.332	39.11	48.89	58.66	68.44	78.22	87.99	53	5 49 50 51 52 53
8	9.777	19.553	29.330	39.11	48.88	58.66	68.44	78.21	87.99	52	6 59 60 61 62 63
9	9.776	19.552	29.328	39.10	48.88	58.66	68.43	78.21	87.98	51	7 68 69 70 71 72
10	9.775	19.551	29.326	39.10	48.88	58.65	68.43	78.20	87.98	50	8 78 79 80 81 82
11	9.775	19.550	29.324	39.10	48.87	58.65	68.42	78.20	87.97	49	9 88 89 90 91 92
12	9.774	19.548	29.322	39.10	48.87	58.64	68.42	78.19	87.97	48	
13	9.774	19.547	29.321	39.09	48.87	58.64	68.41	78.19	87.96	47	5 6 7 8 9
14	9.773	19.546	29.319	39.09	48.86	58.64	68.41	78.18	87.96	46	0 05 06 07 08 09
15	9.772	19.545	29.317	39.09	48.86	58.63	68.41	78.18	87.95	45	1 15 16 17 18 19
16	9.772	19.543	29.315	39.09	48.86	58.63	68.40	78.17	87.95	44	2 24 25 26 27 28
17	9.771	19.542	29.313	39.08	48.86	58.63	68.40	78.17	87.94	43	3 34 35 36 37 38
18	9.770	19.541	29.311	39.08	48.85	58.62	68.39	78.16	87.93	42	4 44 45 46 47 48
19	9.770	19.540	29.310	39.08	48.85	58.62	68.39	78.16	87.93	41	5 54 55 56 57 58
20	9.769	19.538	29.308	39.08	48.85	58.62	68.38	78.15	87.92	40	6 64 65 66 67
21	9.769	19.537	29.306	39.07	48.84	58.61	68.38	78.15	87.92	39	7 73 74 75 76 77
22	9.768	19.536	29.304	39.07	48.84	58.61	68.38	78.14	87.91	38	8 83 84 85 86 87
23	9.767	19.535	29.302	39.07	48.84	58.60	68.37	78.14	87.91	37	9 93 94 95 96 97
1	9.767	19.533	29.300	39.07	48.83	58.60	68.37	78.13	87.90	36	
25	9.766	19.532	29.298	39.06	48.83	58.60	68.36	78.13	87.89	35	
26	9.765	19.531	29.296	39.06	48.83	58.59	68.36	78.12	87.89	34	
27	9.765	19.530	29.295	39.06	48.82	58.59	68.35	78.12	87.88	33	0 1 2
28	9.764	19.528	29.293	39.06	48.82	58.59	68.35	78.11	87.88	32	0 2 0
29	9.764	19.527	29.291	39.05	48.82	58.58	68.35	78.11	87.87	31	0 3 1
30	9.763	19.526	29.289	39.05	48.81	58.58	68.34	78.10	87.87	30	0 4 1
31	9.762	19.525	29.287	39.05	48.81	58.57	68.34	78.10	87.86	29	0 5 1
32	9.762	19.523	29.285	39.05	48.81	58.57	68.33	78.09	87.86	28	0 6 1
33	9.761	19.522	29.283	39.04	48.81	58.57	68.33	78.09	87.85	27	0 7 1
34	9.760	19.521	29.281	39.04	48.80	58.56	68.32	78.08	87.84	26	0 8 2
35	9.760	19.520	29.279	39.04	48.80	58.56	68.32	78.08	87.84	25	0 9 2
36	9.759	19.518	29.278	39.04	48.80	58.56	68.31	78.07	87.83	24	
37	9.759	19.517	29.276	39.03	48.79	58.55	68.31	78.07	87.83	23	
38	9.758	19.516	29.274	39.03	48.79	58.55	68.31	78.06	87.82	22	0 1 2 3 4
39	9.757	19.515	29.272	39.03	48.79	58.54	68.30	78.06	87.82	21	0 00 01 02 03 04
40	9.757	19.513	29.270	39.03	48.78	58.54	68.30	78.05	87.81	20	1 10 11 12 13 14
41	9.756	19.512	29.268	39.02	48.78	58.54	68.29	78.05	87.80	19	2 20 20 21 22 23
42	9.755	19.511	29.266	39.02	48.78	58.53	68.29	78.04	87.80	18	3 29 30 31 32 33
43	9.755	19.509	29.264	39.02	48.77	58.53	68.28	78.04	87.79	17	4 39 40 41 42 43
44	9.754	19.508	29.262	39.02	48.77	58.52	68.28	78.03	87.79	16	5 49 50 51 52 53
45	9.753	19.507	29.260	39.01	48.77	58.52	68.27	78.03	87.78	15	6 59 59 60 61 62
46	9.753	19.506	29.258	39.01	48.76	58.52	68.27	78.02	87.78	14	7 68 69 70 71 72
47	9.752	19.504	29.256	39.01	48.76	58.51	68.26	78.02	87.77	13	8 78 79 80 81 82
48	9.751	19.503	29.254	39.01	48.76	58.51	68.26	78.01	87.76	12	9 88 89 90 91 92
49	9.751	19.502	29.253	39.00	48.75	58.51	68.26	78.01	87.76	11	
50	9.750	19.500	29.251	39.00	48.75	58.50	68.25	78.00	87.75	10	5 6 7 8 9
51	9.750	19.499	29.249	39.00	48.75	58.50	68.25	78.00	87.75	9	0 05 06 07 08 09
52	9.749	19.498	29.247	39.00	48.74	58.49	68.24	77.99	87.74	8	1 15 16 17 18 19
53	9.748	19.497	29.245	38.99	48.74	58.49	68.24	77.99	87.73	7	2 24 25 26 27 28
54	9.748	19.495	29.243	38.99	48.74	58.49	68.23	77.98	87.73	6	3 34 35 36 37 38
55	9.747	19.494	29.241	38.99	48.73	58.48	68.23	77.98	87.72	5	4 44 45 46 47 48
56	9.746	19.493	29.239	38.99	48.73	58.48	68.22	77.97	87.72	4	5 54 55 56 57 58
57	9.746	19.491	29.237	38.98	48.73	58.47	68.22	77.97	87.71	3	6 63 64 65 66 67
58	9.745	19.490	29.235	38.98	48.73	58.47	68.22	77.96	87.71	2	7 73 74 75 76 77
59	9.744	19.489	29.233	38.98	48.72	58.47	68.21	77.95	87.70	1	8 83 84 85 86 87
60	9.744	19.487	29.231	38.97	48.72	58.46	68.21	77.95	87.69	0	9 93 94 95 96 97

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	2,250	4,490	6,749	9,00	11,23	13,50	15,73	18,00	20,23	80	0 1 2 3 4					
1	2,252	4,505	6,757	9,01	11,26	13,51	15,77	18,02	20,27	59	0	00	00	00	01	01
2	2,253	4,510	6,766	9,02	11,28	13,53	15,79	18,04	20,30	58	1	02	03	03	03	03
3	2,258	4,516	6,774	9,03	11,29	13,55	15,81	18,06	20,32	57	2	03	03	03	03	06
4	2,261	4,522	6,783	9,04	11,30	13,57	15,83	18,09	20,35	56	3	07	07	07	08	08
5	2,264	4,527	6,791	9,05	11,32	13,58	15,85	18,11	20,37	55	4	09	09	10	10	10
6	2,267	4,533	6,800	9,07	11,33	13,60	15,87	18,13	20,40	54	5	11	12	12	12	12
7	2,269	4,539	6,808	9,08	11,35	13,62	15,89	18,15	20,42	53	6	14	14	14	14	15
8	2,272	4,544	6,817	9,09	11,36	13,63	15,91	18,18	20,45	52	7	16	16	17	17	17
9	2,275	4,550	6,825	9,10	11,38	13,65	15,93	18,20	20,48	51	8	18	19	19	19	19
10	2,278	4,556	6,834	9,11	11,39	13,67	15,94	18,22	20,50	80	9	21	21	21	21	22
11	2,281	4,561	6,842	9,12	11,40	13,68	15,96	18,25	20,53	49	5 6 7 8 9					
12	2,284	4,567	6,851	9,13	11,42	13,70	15,98	18,27	20,55	48	0	01	01	02	02	02
13	2,286	4,573	6,859	9,15	11,43	13,72	16,00	18,29	20,58	47	1	03	04	04	04	04
14	2,289	4,578	6,868	9,16	11,45	13,74	16,02	18,31	20,60	46	2	06	06	06	06	07
15	2,292	4,584	6,876	9,17	11,46	13,75	16,04	18,34	20,63	45	3	08	08	08	09	09
16	2,295	4,590	6,885	9,18	11,47	13,77	16,06	18,36	20,65	44	4	10	11	11	11	11
17	2,298	4,595	6,893	9,19	11,49	13,79	16,08	18,38	20,68	43	5	13	13	13	13	14
18	2,300	4,601	6,901	9,20	11,50	13,80	16,10	18,40	20,70	42	6	15	15	15	16	16
19	2,303	4,607	6,910	9,21	11,52	13,82	16,12	18,43	20,73	41	7	17	17	18	18	18
20	2,306	4,612	6,918	9,22	11,53	13,84	16,14	18,45	20,76	40	8	19	20	20	20	20
21	2,309	4,618	6,927	9,24	11,54	13,85	16,16	18,47	20,78	39	9	22	22	22	22	23
22	2,312	4,624	6,935	9,25	11,56	13,87	16,18	18,49	20,81	38						
23	2,315	4,629	6,944	9,26	11,57	13,89	16,20	18,52	20,83	37						
24	2,317	4,635	6,952	9,27	11,59	13,90	16,22	18,54	20,86	36						
25	2,320	4,641	6,961	9,28	11,60	13,92	16,24	18,56	20,88	35						
26	2,323	4,646	6,969	9,29	11,62	13,94	16,26	18,59	20,91	34						
27	2,326	4,652	6,978	9,30	11,63	13,96	16,28	18,61	20,93	33	0,1	0 0	0 1	1 1	1 1	
28	2,329	4,658	6,986	9,32	11,64	13,97	16,30	18,63	20,96	32	0,2	0 1	1 1	1 2	2 2	
29	2,332	4,663	6,995	9,33	11,66	13,99	16,32	18,65	20,98	31	0,3	1 1	2 2	2 3	3 3	
30	2,334	4,669	7,003	9,34	11,67	14,01	16,34	18,68	21,01	30	0,4	1 1	2 3	3 4	4 4	
31	2,337	4,675	7,012	9,35	11,69	14,02	16,36	18,70	21,04	29	0,5	1 2	3 4	4 5	5 5	
32	2,340	4,680	7,020	9,36	11,70	14,04	16,38	18,72	21,06	28	0,6	1 2	3 4	5 5	5 5	
33	2,343	4,686	7,029	9,37	11,71	14,06	16,40	18,74	21,09	27	0,7	1 2	4 4	6 6	6 6	
34	2,346	4,692	7,037	9,38	11,73	14,07	16,42	18,77	21,11	26	0,8	2 2	4 5	6 7	7 7	
35	2,349	4,697	7,046	9,39	11,74	14,09	16,44	18,79	21,14	25	0,9	2 3	4 5	7 8	8 8	
36	2,351	4,703	7,054	9,41	11,76	14,11	16,46	18,81	21,16	24						
37	2,354	4,708	7,063	9,42	11,77	14,13	16,48	18,83	21,19	23						
38	2,357	4,714	7,071	9,43	11,79	14,14	16,50	18,86	21,21	22						
39	2,360	4,720	7,080	9,44	11,80	14,16	16,52	18,88	21,24	21						
40	2,363	4,725	7,088	9,45	11,81	14,18	16,54	18,90	21,26	20						
41	2,366	4,731	7,097	9,46	11,83	14,19	16,56	18,92	21,29	19						
42	2,368	4,737	7,105	9,47	11,84	14,21	16,58	18,95	21,32	18						
43	2,371	4,742	7,114	9,48	11,86	14,23	16,60	18,97	21,34	17						
44	2,374	4,748	7,122	9,50	11,87	14,24	16,62	18,99	21,37	16						
45	2,377	4,754	7,131	9,51	11,88	14,26	16,64	19,01	21,39	15						
46	2,380	4,759	7,139	9,52	11,90	14,28	16,66	19,04	21,42	14						
47	2,383	4,765	7,148	9,53	11,91	14,30	16,68	19,06	21,44	13						
48	2,385	4,771	7,156	9,54	11,93	14,31	16,70	19,08	21,47	12						
49	2,388	4,776	7,164	9,55	11,94	14,33	16,72	19,11	21,49	11						
50	2,391	4,782	7,173	9,56	11,95	14,35	16,74	19,13	21,52	10						
51	2,394	4,788	7,181	9,58	11,97	14,36	16,76	19,15	21,54	9						
52	2,397	4,793	7,190	9,59	11,98	14,38	16,78	19,17	21,57	8						
53	2,399	4,799	7,198	9,60	12,00	14,40	16,80	19,20	21,60	7						
54	2,402	4,805	7,207	9,61	12,01	14,41	16,82	19,22	21,62	6						
55	2,405	4,810	7,215	9,62	12,03	14,43	16,84	19,24	21,65	5						
56	2,408	4,816	7,224	9,63	12,04	14,45	16,86	19,26	21,67	4						
57	2,411	4,822	7,232	9,64	12,05	14,46	16,88	19,29	21,70	3						
58	2,414	4,827	7,241	9,65	12,07	14,48	16,90	19,31	21,72	2						
59	2,416	4,833	7,249	9,67	12,08	14,50	16,91	19,33	21,75	1						
60	2,419	4,838	7,258	9,68	12,10	14,52	16,93	19,35	21,77	0						
	20	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

1	Cos.									1	Cent.					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		0	1	2	3	4	
0	9,744	19,487	29,231	38,97	48,72	58,46	68,21	77,95	87,69	60						
1	9,743	19,486	29,229	38,97	48,72	58,46	68,20	77,94	87,69	59	0	00	01	02	03	04
2	9,742	19,485	29,227	38,97	48,71	58,45	68,20	77,94	87,68	58	1	10	11	12	13	14
3	9,741	19,483	29,225	38,97	48,71	58,45	68,19	77,93	87,68	57	2	19	20	21	22	23
4	9,741	19,482	29,223	38,96	48,71	58,45	68,19	77,93	87,67	56	3	29	30	31	32	33
5	9,740	19,481	29,221	38,96	48,70	58,44	68,18	77,92	87,66	55	4	39	40	41	42	43
6	9,740	19,480	29,219	38,96	48,70	58,44	68,18	77,92	87,66	54	5	49	50	51	52	53
7	9,739	19,478	29,217	38,96	48,70	58,43	68,17	77,91	87,65	53	6	58	59	60	61	62
8	9,738	19,477	29,215	38,95	48,69	58,43	68,17	77,91	87,65	52	7	68	69	70	71	72
9	9,738	19,476	29,213	38,95	48,69	58,43	68,16	77,90	87,64	51	8	78	79	80	81	82
10	9,737	19,474	29,211	38,95	48,69	58,42	68,16	77,90	87,63	50	9	88	89	90	91	92
11	9,736	19,473	29,209	38,95	48,68	58,42	68,16	77,89	87,63	49						
12	9,736	19,472	29,207	38,94	48,68	58,41	68,15	77,89	87,62	48						
13	9,735	19,470	29,205	38,94	48,68	58,41	68,15	77,88	87,62	47						
14	9,734	19,469	29,203	38,94	48,67	58,41	68,14	77,88	87,61	46						
15	9,734	19,468	29,201	38,94	48,67	58,40	68,14	77,87	87,60	45						
16	9,733	19,466	29,199	38,93	48,67	58,40	68,13	77,87	87,60	44						
17	9,732	19,465	29,197	38,93	48,66	58,39	68,13	77,86	87,59	43						
18	9,732	19,464	29,195	38,93	48,66	58,39	68,12	77,85	87,59	42						
19	9,731	19,462	29,193	38,92	48,66	58,39	68,12	77,85	87,58	41						
20	9,730	19,461	29,191	38,92	48,65	58,38	68,11	77,84	87,57	40						
21	9,730	19,460	29,189	38,92	48,65	58,38	68,11	77,84	87,57	39						
22	9,729	19,458	29,187	38,92	48,65	58,37	68,10	77,83	87,56	38						
23	9,728	19,457	29,185	38,91	48,64	58,37	68,10	77,83	87,56	37						
24	9,728	19,456	29,183	38,91	48,64	58,37	68,09	77,82	87,55	36						
25	9,727	19,454	29,181	38,91	48,64	58,36	68,09	77,82	87,54	35						
26	9,726	19,453	29,179	38,91	48,63	58,36	68,08	77,81	87,54	34						
27	9,726	19,451	29,177	38,90	48,63	58,35	68,08	77,81	87,53	33						
28	9,725	19,450	29,175	38,90	48,62	58,35	68,08	77,80	87,53	32						
29	9,724	19,449	29,173	38,90	48,62	58,35	68,07	77,80	87,52	31						
30	9,724	19,447	29,171	38,89	48,62	58,34	68,07	77,79	87,51	30						
31	9,723	19,446	29,169	38,89	48,62	58,34	68,06	77,78	87,51	29						
32	9,722	19,445	29,167	38,89	48,61	58,33	68,06	77,78	87,50	28						
33	9,722	19,443	29,165	38,89	48,61	58,33	68,05	77,77	87,49	27						
34	9,721	19,442	29,163	38,88	48,60	58,33	68,05	77,77	87,49	26						
35	9,720	19,441	29,161	38,88	48,60	58,32	68,04	77,76	87,48	25						
36	9,720	19,439	29,159	38,88	48,60	58,32	68,04	77,76	87,48	24						
37	9,719	19,438	29,157	38,88	48,59	58,31	68,03	77,75	87,47	23						
38	9,718	19,436	29,155	38,87	48,59	58,31	68,03	77,75	87,46	22						
39	9,718	19,435	29,153	38,87	48,59	58,31	68,02	77,74	87,46	21						
40	9,717	19,434	29,151	38,87	48,58	58,30	68,02	77,73	87,45	20						
41	9,716	19,432	29,149	38,86	48,58	58,30	68,01	77,73	87,45	19						
42	9,715	19,431	29,146	38,86	48,58	58,29	68,01	77,72	87,44	18						
43	9,715	19,430	29,144	38,86	48,57	58,29	68,00	77,72	87,43	17						
44	9,714	19,428	29,142	38,86	48,57	58,28	68,00	77,71	87,43	16						
45	9,713	19,427	29,140	38,85	48,57	58,28	67,99	77,71	87,42	15						
46	9,713	19,425	29,138	38,85	48,56	58,28	67,99	77,70	87,41	14						
47	9,712	19,424	29,136	38,85	48,56	58,27	67,98	77,70	87,41	13						
48	9,711	19,423	29,134	38,85	48,56	58,27	67,98	77,69	87,40	12						
49	9,711	19,421	29,132	38,84	48,55	58,26	67,97	77,69	87,40	11						
50	9,710	19,420	29,130	38,84	48,55	58,26	67,97	77,68	87,39	10						
51	9,709	19,419	29,128	38,84	48,55	58,26	67,96	77,67	87,38	9						
52	9,709	19,417	29,126	38,83	48,54	58,25	67,96	77,67	87,38	8						
53	9,708	19,416	29,124	38,83	48,54	58,25	67,96	77,66	87,37	7						
54	9,707	19,414	29,121	38,83	48,54	58,24	67,95	77,66	87,36	6						
55	9,706	19,413	29,119	38,83	48,53	58,24	67,95	77,65	87,36	5						
56	9,706	19,412	29,117	38,82	48,53	58,23	67,94	77,65	87,35	4						
57	9,705	19,410	29,115	38,82	48,53	58,23	67,94	77,64	87,35	3						
58	9,704	19,409	29,113	38,82	48,52	58,23	67,93	77,63	87,34	2						
59	9,704	19,407	29,111	38,81	48,52	58,22	67,93	77,63	87,33	1						
60	9,703	19,406	29,109	38,81	48,51	58,22	67,92	77,62	87,33	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.					

0	00	01	02	03	04
1	10	11	12	13	14
2	19	20	21	22	23
3	29	30	31	32	33
4	39	40	41	42	43
5	49	50	51	52	53
6	58	59	60	61	62
7	68	69	70	71	72
8	78	79	80	81	82
9	88	89	90	91	92

0	05	06	07	08	09
1	15	16	17	18	19
2	24	25	26	27	28
3	34	35	36	37	38
4	44	45	46	47	48
5	54	55	56	57	58
6	63	64	65	66	67
7	73	74	75	76	77
8	83	84	85	86	87
9	92	93	94	95	96

0,1	0	0
0,2	0	1
0,3	1	1
0,4	1	1
0,5	1	2
0,6	1	2
0,7	1	2
0,8	2	2
0,9	2	3

0	00	01	02	03	04
1	10	11	12	13	14
2	19	20	21	22	23
3	29	30	31	32	33
4	39	40	41	42	43
5	49	50	51	52	53
6	58	59	60	61	62
7	68	69	70	71	72
8	78	79	80	81	82
9	87	88	89	90	91

0	05	06	07	08	09
1	15	16	17	18	19
2	24	25	26	27	28
3	34	35	36	37	38
4	44	45	46	47	48
5	53	54	55	56	57
6	63	64	65	66	67
7	73	74	75	76	77
8	83	84	85	86	87
9	92	93	94	95	96

Sin

14°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	2,419	4,838	7,252	9,68	12,10	14,52	16,93	19,35	21,77	80	
1	2,422	4,844	7,266	9,69	12,11	14,53	16,95	19,38	21,80	59	
2	2,425	4,850	7,275	9,70	12,12	14,55	16,97	19,40	21,82	58	0 00 00 00 01 01
3	2,428	4,855	7,283	9,71	12,14	14,57	16,99	19,42	21,85	57	1 02 03 03 03 03
4	2,431	4,861	7,292	9,72	12,15	14,58	17,01	19,44	21,87	56	2 05 05 05 06 06
5	2,433	4,867	7,300	9,73	12,17	14,60	17,03	19,47	21,90	55	3 07 08 08 08 08
6	2,436	4,872	7,308	9,74	12,18	14,62	17,05	19,49	21,93	54	4 10 10 10 11 11
7	2,439	4,878	7,317	9,76	12,19	14,63	17,07	19,51	21,95	53	5 12 13 13 13 13
8	2,442	4,884	7,325	9,77	12,21	14,65	17,09	19,53	21,98	52	6 15 15 15 16 16
9	2,445	4,889	7,334	9,78	12,22	14,67	17,11	19,56	22,00	51	7 17 17 18 18 18
10	2,447	4,895	7,342	9,79	12,24	14,68	17,13	19,58	22,03	60	8 20 20 20 20 21
11	2,450	4,901	7,351	9,80	12,25	14,70	17,15	19,60	22,05	49	9 22 22 23 23 23
12	2,453	4,906	7,359	9,81	12,27	14,72	17,17	19,62	22,08	48	
13	2,456	4,912	7,368	9,82	12,28	14,74	17,19	19,65	22,10	47	
14	2,459	4,917	7,376	9,83	12,29	14,75	17,21	19,67	22,13	46	5 6 7 8 9
15	2,462	4,923	7,385	9,85	12,31	14,77	17,23	19,69	22,15	45	0 01 01 02 02 02
16	2,464	4,929	7,393	9,86	12,32	14,79	17,25	19,71	22,18	44	1 04 04 04 04 05
17	2,467	4,934	7,402	9,87	12,34	14,80	17,27	19,74	22,20	43	2 06 06 07 07 07
18	2,470	4,940	7,410	9,88	12,35	14,82	17,29	19,76	22,23	42	3 09 09 09 09 10
19	2,473	4,946	7,418	9,89	12,36	14,84	17,31	19,78	22,26	41	4 11 11 12 12 12
20	2,476	4,951	7,427	9,90	12,38	14,85	17,33	19,81	22,28	40	5 14 14 14 15 15
21	2,478	4,957	7,435	9,91	12,39	14,87	17,35	19,83	22,31	39	6 16 16 16 17 17
22	2,481	4,963	7,444	9,93	12,41	14,89	17,37	19,85	22,33	38	7 18 19 19 19 19
23	2,484	4,968	7,452	9,94	12,42	14,90	17,39	19,87	22,36	37	8 21 21 21 22 22
24	2,487	4,974	7,461	9,95	12,43	14,92	17,41	19,90	22,38	36	9 23 24 24 24 24
25	2,490	4,979	7,469	9,96	12,45	14,94	17,43	19,92	22,41	35	
26	2,493	4,985	7,478	9,97	12,46	14,96	17,45	19,94	22,43	34	8 9 6 8 8 9
27	2,495	4,991	7,486	9,98	12,48	14,97	17,47	19,96	22,46	33	0.1 0 0 0 1 1 1
28	2,498	4,996	7,495	9,99	12,49	14,99	17,49	19,99	22,48	32	0.2 0 1 1 1 1 2
29	2,501	5,002	7,503	10,00	12,50	15,01	17,51	20,01	22,51	31	0.3 1 1 2 2 2 3
30	2,504	5,008	7,511	10,02	12,52	15,02	17,53	20,03	22,53	30	0.4 1 1 2 2 3 4
31	2,507	5,013	7,520	10,03	12,53	15,04	17,55	20,05	22,56	29	0.5 1 2 2 3 4 4
32	2,509	5,019	7,528	10,04	12,55	15,06	17,57	20,08	22,58	28	0.6 1 2 3 4 5 5
33	2,512	5,024	7,537	10,05	12,56	15,07	17,59	20,10	22,61	27	0.7 1 2 4 4 6 6
34	2,515	5,030	7,545	10,06	12,58	15,09	17,61	20,12	22,64	26	0.8 2 2 4 5 6 7
35	2,518	5,036	7,554	10,07	12,59	15,11	17,63	20,14	22,66	25	0.9 2 3 4 5 7 8
36	2,521	5,041	7,562	10,08	12,60	15,12	17,64	20,17	22,69	24	
37	2,524	5,047	7,571	10,09	12,62	15,14	17,66	20,19	22,71	23	
38	2,526	5,053	7,579	10,11	12,63	15,16	17,68	20,21	22,74	22	0 01 01 01 01 01
39	2,529	5,058	7,587	10,12	12,65	15,17	17,70	20,23	22,76	21	1 03 03 03 03 04
40	2,532	5,064	7,596	10,13	12,66	15,19	17,72	20,26	22,79	20	2 05 05 06 06 06
41	2,535	5,070	7,604	10,14	12,67	15,21	17,74	20,28	22,81	19	3 08 08 08 08 09
42	2,538	5,075	7,613	10,15	12,69	15,23	17,76	20,30	22,84	18	4 10 10 11 11 11
43	2,540	5,081	7,621	10,16	12,70	15,24	17,78	20,32	22,86	17	5 13 13 13 13 14
44	2,543	5,086	7,630	10,17	12,72	15,26	17,80	20,35	22,89	16	6 15 16 16 16 16
45	2,546	5,092	7,638	10,18	12,73	15,28	17,82	20,37	22,91	15	7 18 18 18 19 19
46	2,549	5,098	7,646	10,20	12,74	15,29	17,84	20,39	22,94	14	8 20 21 21 21 21
47	2,552	5,103	7,655	10,21	12,76	15,31	17,86	20,41	22,96	13	9 23 23 23 24 24
48	2,554	5,109	7,663	10,22	12,77	15,33	17,88	20,44	22,99	12	
49	2,557	5,115	7,672	10,23	12,79	15,34	17,90	20,46	23,02	11	5 6 7 8 9
50	2,560	5,120	7,680	10,24	12,80	15,36	17,92	20,48	23,04	10	0 01 02 02 02 02
51	2,563	5,126	7,689	10,25	12,81	15,38	17,94	20,50	23,07	9	1 04 04 04 05 05
52	2,566	5,131	7,697	10,26	12,83	15,39	17,96	20,53	23,09	8	2 06 07 07 07 07
53	2,569	5,137	7,706	10,27	12,84	15,41	17,98	20,55	23,12	7	3 09 09 09 10 10
54	2,571	5,143	7,714	10,29	12,86	15,43	18,00	20,57	23,14	6	4 11 12 12 12 12
55	2,574	5,148	7,722	10,30	12,87	15,44	18,02	20,59	23,17	5	5 14 14 15 15 15
56	2,577	5,154	7,731	10,31	12,88	15,46	18,04	20,62	23,19	4	6 17 17 17 18 18
57	2,580	5,160	7,739	10,32	12,90	15,48	18,06	20,64	23,22	3	7 19 19 20 20 20
58	2,583	5,165	7,748	10,33	12,91	15,50	18,08	20,66	23,24	2	8 22 22 22 22 23
59	2,585	5,171	7,756	10,34	12,93	15,51	18,10	20,68	23,27	1	9 24 24 25 25 25
60	2,588	5,176	7,765	10,35	12,94	15,53	18,12	20,71	23,29	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

75°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.			
0	9,703	19,406	29,109	38,81	48,51	58,22	67,92	77,62	87,33	60				
1	9,702	19,405	29,107	38,81	48,51	58,21	67,92	77,62	87,32	59	0 1 2 3 4			
2	9,702	19,403	29,105	38,81	48,51	58,21	67,91	77,61	87,31	58	0 0 01 02 03 04			
3	9,701	19,402	29,103	38,80	48,50	58,21	67,91	77,61	87,31	57	1 10 11 12 13 14			
4	9,700	19,400	29,100	38,80	48,50	58,20	67,90	77,60	87,30	56	2 19 20 21 22 23			
5	9,699	19,399	29,098	38,80	48,50	58,20	67,90	77,60	87,29	55	3 29 30 31 32 33			
6	9,699	19,397	29,096	38,79	48,49	58,19	67,89	77,59	87,29	54	4 39 40 41 42 43			
7	9,698	19,396	29,094	38,79	48,49	58,19	67,89	77,58	87,28	53	5 48 49 50 51 52			
8	9,697	19,395	29,092	38,79	48,49	58,18	67,88	77,58	87,28	52	6 58 59 60 61 62			
9	9,697	19,393	29,090	38,79	48,48	58,18	67,88	77,57	87,27	51	7 68 69 70 71 72			
10	9,696	19,392	29,088	38,78	48,48	58,18	67,87	77,57	87,26	50	8 78 79 79 80 81			
11	9,695	19,390	29,086	38,78	48,47	58,17	67,87	77,56	87,26	49	9 87 88 89 90 91			
12	9,694	19,389	29,083	38,78	48,47	58,17	67,86	77,56	87,25	48				
13	9,694	19,387	29,081	38,77	48,47	58,16	67,86	77,55	87,24	47	5 6 7 8 9			
14	9,693	19,386	29,079	38,77	48,47	58,16	67,85	77,54	87,24	46	0 05 06 07 08 09			
15	9,692	19,385	29,077	38,77	48,46	58,15	67,85	77,54	87,23	45	1 15 16 17 18			
16	9,692	19,383	29,075	38,77	48,46	58,15	67,84	77,53	87,22	44	2 24 25 26 27 28			
17	9,691	19,382	29,073	38,76	48,45	58,15	67,84	77,53	87,22	43	3 34 35 36 37 38			
18	9,690	19,380	29,070	38,76	48,45	58,14	67,83	77,52	87,21	42	4 44 45 46 47 48			
19	9,689	19,379	29,068	38,76	48,45	58,14	67,83	77,52	87,20	41	5 53 54 55 56 57			
20	9,689	19,377	29,066	38,75	48,44	58,13	67,82	77,51	87,20	40	6 63 64 65 66 67			
21	9,688	19,376	29,064	38,75	48,44	58,13	67,82	77,50	87,19	39	7 73 74 75 76 77			
22	9,687	19,375	29,062	38,75	48,44	58,12	67,81	77,50	87,19	38	8 82 83 84 85 86			
23	9,687	19,373	29,060	38,75	48,43	58,12	67,81	77,49	87,18	37	9 92 93 94 95 96			
24	9,686	19,372	29,057	38,74	48,43	58,11	67,80	77,49	87,17	36				
25	9,685	19,370	29,055	38,74	48,43	58,11	67,80	77,48	87,17	35	2 3			
26	9,684	19,369	29,053	38,74	48,42	58,11	67,79	77,48	87,16	34	0 1			
27	9,684	19,367	29,051	38,73	48,42	58,10	67,79	77,47	87,15	33	0 2 0 0 1			
28	9,683	19,366	29,049	38,73	48,41	58,10	67,78	77,46	87,15	32	0 3 1 1			
29	9,682	19,364	29,047	38,73	48,41	58,09	67,78	77,46	87,14	31	0 4 1 1			
30	9,681	19,363	29,044	38,73	48,41	58,09	67,77	77,45	87,13	30	0 5 1 2			
31	9,681	19,361	29,042	38,72	48,40	58,08	67,77	77,45	87,13	29	0 6 1 2			
32	9,680	19,360	29,040	38,72	48,40	58,08	67,76	77,44	87,12	28	0 7 -1 2			
33	9,679	19,359	29,038	38,72	48,40	58,08	67,76	77,43	87,11	27	0 8 2 2			
34	9,679	19,357	29,036	38,71	48,39	58,07	67,75	77,43	87,11	26	0 9 2 3			
35	9,678	19,356	29,033	38,71	48,39	58,07	67,74	77,42	87,10	25				
36	9,677	19,354	29,031	38,71	48,39	58,06	67,74	77,42	87,09	24	0 1 0 1 2 3 4			
37	9,676	19,353	29,029	38,71	48,38	58,06	67,73	77,41	87,09	23	0 00 01 02 03 04			
38	9,675	19,351	29,027	38,70	48,38	58,05	67,73	77,40	87,08	22	1 10 11 12 13 14			
39	9,675	19,350	29,025	38,70	48,37	58,05	67,72	77,40	87,07	21	2 19 20 21 22 23			
40	9,674	19,348	29,022	38,70	48,37	58,04	67,72	77,39	87,07	20	3 29 30 31 32 33			
41	9,673	19,347	29,020	38,69	48,37	58,04	67,71	77,39	87,06	19	4 39 40 41 42 43			
42	9,673	19,345	29,018	38,69	48,36	58,04	67,71	77,38	87,05	18	5 48 49 50 51 52			
43	9,672	19,344	29,016	38,69	48,36	58,03	67,70	77,38	87,05	17	6 58 59 60 61 62			
44	9,671	19,342	29,014	38,68	48,36	58,03	67,70	77,37	87,04	16	7 68 69 70 71 72			
45	9,670	19,341	29,011	38,68	48,35	58,02	67,69	77,36	87,03	15	8 78 79 79 80 81			
46	9,670	19,339	29,009	38,68	48,35	58,02	67,69	77,36	87,03	14	9 87 88 89 90 91			
47	9,669	19,338	29,007	38,68	48,34	58,01	67,68	77,35	87,02	13				
48	9,668	19,336	29,005	38,67	48,34	58,01	67,68	77,35	87,01	12	5 6 7 8 9			
49	9,667	19,335	29,002	38,67	48,34	58,00	67,67	77,34	87,01	11	0 05 06 07 08 09			
50	9,667	19,333	29,000	38,67	48,33	58,00	67,67	77,33	87,00	10	1 15 15 16 17 18			
51	9,666	19,332	28,998	38,66	48,33	58,00	67,66	77,33	86,99	9	2 24 25 26 27 28			
52	9,665	19,331	28,996	38,66	48,33	57,99	67,66	77,32	86,99	8	3 34 35 36 37 38			
53	9,665	19,329	28,994	38,66	48,32	57,99	67,65	77,32	86,98	7	4 44 44 45 46 47			
54	9,664	19,328	28,991	38,66	48,32	57,98	67,65	77,31	86,97	6	5 53 54 55 56 57			
55	9,663	19,326	28,989	38,65	48,32	57,98	67,64	77,30	86,97	5	6 63 64 65 66 67			
56	9,662	19,325	28,987	38,65	48,31	57,97	67,64	77,30	86,96	4	7 73 73 74 75 76			
57	9,662	19,323	28,985	38,65	48,31	57,97	67,63	77,29	86,95	3	8 82 83 84 85 86			
58	9,661	19,322	28,982	38,64	48,30	57,96	67,63	77,29	86,95	2	9 92 93 94 95 96			
59	9,660	19,320	28,980	38,64	48,30	57,96	67,62	77,28	86,94	1				
60	9,659	19,319	28,978	38,64	48,30	57,96	67,61	77,27	86,93	0				
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.			

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	2,588	5,176	7,763	10,35	12,94	15,53	18,12	20,71	23,29	60					
1	2,591	5,182	7,773	10,36	12,96	15,55	18,14	20,73	23,32	59					
2	2,594	5,188	7,781	10,38	12,97	15,56	18,16	20,75	23,34	58					
3	2,597	5,193	7,790	10,39	12,98	15,58	18,18	20,77	23,37	57					
4	2,599	5,199	7,798	10,40	13,00	15,60	18,20	20,80	23,39	56					
5	2,602	5,204	7,807	10,41	13,01	15,61	18,22	20,82	23,42	55					
6	2,605	5,210	7,815	10,42	13,03	15,63	18,24	20,84	23,45	54					
7	2,608	5,216	7,824	10,43	13,04	15,65	18,25	20,86	23,47	53					
8	2,611	5,221	7,832	10,44	13,05	15,66	18,27	20,89	23,50	52					
9	2,613	5,227	7,840	10,45	13,07	15,68	18,29	20,91	23,52	51					
10	2,616	5,233	7,849	10,47	13,08	15,70	18,31	20,93	23,55	50					
11	2,619	5,238	7,857	10,48	13,10	15,71	18,33	20,95	23,57	49					
12	2,622	5,244	7,866	10,49	13,11	15,73	18,35	20,98	23,60	48					
13	2,625	5,249	7,874	10,50	13,12	15,75	18,37	21,00	23,62	47					
14	2,628	5,255	7,883	10,51	13,14	15,77	18,39	21,02	23,65	46					
15	2,630	5,261	7,891	10,52	13,15	15,78	18,41	21,04	23,67	45					
16	2,633	5,266	7,899	10,53	13,17	15,80	18,43	21,06	23,70	44					
17	2,636	5,272	7,908	10,54	13,18	15,82	18,45	21,09	23,72	43					
18	2,639	5,277	7,916	10,55	13,19	15,83	18,47	21,11	23,75	42					
19	2,642	5,283	7,925	10,57	13,21	15,85	18,49	21,13	23,77	41					
20	2,644	5,289	7,933	10,58	13,22	15,87	18,51	21,15	23,80	40					
21	2,647	5,294	7,941	10,59	13,24	15,88	18,53	21,18	23,82	39					
22	2,650	5,300	7,950	10,60	13,25	15,90	18,55	21,20	23,85	38					
23	2,653	5,306	7,958	10,61	13,26	15,92	18,57	21,22	23,87	37					
24	2,656	5,311	7,967	10,62	13,28	15,93	18,59	21,24	23,90	36					
25	2,658	5,317	7,975	10,63	13,29	15,95	18,61	21,27	23,93	35					
26	2,661	5,322	7,984	10,64	13,31	15,97	18,63	21,29	23,95	34					
27	2,664	5,328	7,992	10,66	13,32	15,98	18,65	21,31	23,98	33					
28	2,667	5,334	8,000	10,67	13,33	16,00	18,67	21,33	24,00	32					
29	2,670	5,339	8,009	10,68	13,35	16,02	18,69	21,36	24,03	31					
30	2,672	5,345	8,017	10,69	13,36	16,03	18,71	21,38	24,05	30					
31	2,675	5,350	8,026	10,70	13,38	16,05	18,73	21,40	24,08	29					
32	2,678	5,356	8,034	10,71	13,39	16,07	18,75	21,42	24,10	28					
33	2,681	5,362	8,042	10,72	13,40	16,08	18,77	21,45	24,13	27					
34	2,684	5,367	8,051	10,73	13,42	16,10	18,79	21,47	24,15	26					
35	2,686	5,373	8,059	10,75	13,43	16,12	18,80	21,49	24,18	25					
36	2,689	5,378	8,068	10,76	13,45	16,14	18,82	21,51	24,20	24					
37	2,692	5,384	8,076	10,77	13,46	16,15	18,84	21,54	24,23	23					
38	2,695	5,390	8,084	10,78	13,47	16,17	18,86	21,56	24,25	22					
39	2,698	5,395	8,093	10,79	13,49	16,19	18,88	21,58	24,28	21					
40	2,700	5,401	8,101	10,80	13,50	16,20	18,90	21,60	24,30	20					
41	2,703	5,406	8,110	10,81	13,52	16,22	18,92	21,63	24,33	19					
42	2,706	5,412	8,118	10,82	13,53	16,24	18,94	21,65	24,35	18					
43	2,709	5,418	8,126	10,84	13,54	16,25	18,96	21,67	24,38	17					
44	2,712	5,423	8,135	10,85	13,56	16,27	18,98	21,69	24,40	16					
45	2,714	5,429	8,143	10,86	13,57	16,29	19,00	21,72	24,43	15					
46	2,717	5,434	8,152	10,87	13,59	16,30	19,02	21,74	24,45	14					
47	2,720	5,440	8,160	10,88	13,60	16,32	19,04	21,76	24,48	13					
48	2,723	5,446	8,168	10,89	13,61	16,34	19,06	21,78	24,51	12					
49	2,726	5,451	8,177	10,90	13,63	16,35	19,08	21,80	24,53	11					
50	2,728	5,457	8,185	10,91	13,64	16,37	19,10	21,83	24,56	10					
51	2,731	5,462	8,194	10,92	13,66	16,39	19,12	21,85	24,58	9					
52	2,734	5,468	8,202	10,94	13,67	16,40	19,14	21,87	24,61	8					
53	2,737	5,474	8,210	10,95	13,68	16,42	19,16	21,89	24,63	7					
54	2,740	5,479	8,219	10,96	13,70	16,44	19,18	21,92	24,66	6					
55	2,742	5,485	8,227	10,97	13,71	16,45	19,20	21,94	24,68	5					
56	2,745	5,490	8,236	10,98	13,73	16,47	19,22	21,96	24,71	4					
57	2,748	5,496	8,244	10,99	13,74	16,49	19,24	21,98	24,73	3					
58	2,751	5,502	8,252	11,00	13,75	16,50	19,26	22,01	24,76	2					
59	2,754	5,507	8,261	11,01	13,77	16,52	19,28	22,03	24,78	1					
60	2,756	5,513	8,269	11,03	13,78	16,54	19,29	22,05	24,81	0					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	9,659	19,319	28,978	38,64	48,30	57,96	67,61	77,27	86,93	60					
1	9,659	19,317	28,976	38,63	48,29	57,95	67,61	77,27	86,93	59					
2	9,658	19,316	28,975	38,63	48,29	57,95	67,60	77,26	86,92	58					
3	9,657	19,314	28,974	38,63	48,28	57,94	67,60	77,26	86,91	57					
4	9,656	19,312	28,973	38,62	48,28	57,94	67,59	77,25	86,91	56					
5	9,655	19,311	28,972	38,62	48,28	57,93	67,59	77,24	86,90	55					
6	9,653	19,309	28,970	38,62	48,27	57,93	67,58	77,24	86,89	54					
7	9,654	19,308	28,972	38,62	48,27	57,93	67,58	77,24	86,89	53					
8	9,653	19,306	28,970	38,61	48,27	57,92	67,57	77,23	86,88	52					
9	9,652	19,305	28,969	38,61	48,26	57,91	67,57	77,22	86,87	51					
10	9,652	19,303	28,965	38,61	48,26	57,91	67,56	77,21	86,87	60					
11	9,651	19,302	28,963	38,60	48,25	57,91	67,56	77,21	86,86	49					
12	9,650	19,300	28,960	38,60	48,25	57,90	67,55	77,20	86,85	48					
13	9,649	19,299	28,958	38,60	48,25	57,90	67,55	77,20	86,84	47					
14	9,649	19,297	28,956	38,59	48,24	57,89	67,54	77,19	86,84	46					
15	9,648	19,296	28,944	38,59	48,24	57,89	67,54	77,18	86,83	45					
16	9,647	19,294	28,941	38,59	48,24	57,88	67,53	77,18	86,82	44					
17	9,646	19,293	28,939	38,59	48,23	57,88	67,52	77,17	86,82	43					
18	9,646	19,291	28,937	38,58	48,23	57,87	67,52	77,16	86,81	42					
19	9,645	19,290	28,934	38,58	48,22	57,87	67,51	77,16	86,80	41					
20	9,644	19,288	28,932	38,58	48,22	57,86	67,51	77,15	86,80	40					
21	9,643	19,287	28,930	38,57	48,22	57,86	67,50	77,15	86,79	39					
22	9,642	19,285	28,927	38,57	48,21	57,85	67,50	77,14	86,78	38					
23	9,642	19,283	28,925	38,57	48,21	57,85	67,49	77,13	86,78	37					
24	9,641	19,282	28,923	38,56	48,20	57,85	67,49	77,13	86,77	36					
25	9,640	19,280	28,921	38,56	48,20	57,84	67,48	77,12	86,76	35					
26	9,639	19,279	28,918	38,56	48,20	57,84	67,48	77,12	86,75	34					
27	9,639	19,277	28,916	38,55	48,19	57,83	67,47	77,11	86,75	33					
28	9,638	19,276	28,914	38,55	48,19	57,83	67,47	77,10	86,74	32					
29	9,637	19,274	28,911	38,55	48,19	57,82	67,46	77,10	86,73	31					
30	9,636	19,273	28,909	38,55	48,18	57,82	67,45	77,09	86,73	30					
31	9,636	19,271	28,907	38,54	48,18	57,81	67,45	77,08	86,72	29					
32	9,635	19,269	28,904	38,54	48,17	57,81	67,44	77,08	86,71	28					
33	9,634	19,268	28,902	38,54	48,17	57,80	67,44	77,07	86,71	27					
34	9,633	19,266	28,900	38,53	48,17	57,80	67,43	77,07	86,70	26					
35	9,632	19,265	28,897	38,53	48,16	57,79	67,43	77,06	86,69	25					
36	9,632	19,263	28,895	38,53	48,16	57,79	67,42	77,05	86,68	24					
37	9,631	19,262	28,893	38,52	48,15	57,79	67,42	77,05	86,68	23					
38	9,630	19,260	28,890	38,52	48,15	57,78	67,41	77,04	86,67	22					
39	9,629	19,259	28,888	38,52	48,15	57,78	67,40	77,03	86,66	21					
40	9,628	19,257	28,885	38,51	48,14	57,77	67,40	77,03	86,66	20					
41	9,628	19,255	28,883	38,51	48,14	57,77	67,39	77,02	86,65	19					
42	9,627	19,254	28,881	38,51	48,13	57,77	67,39	77,02	86,64	18					
43	9,626	19,252	28,878	38,50	48,13	57,76	67,38	77,01	86,64	17					
44	9,625	19,251	28,876	38,50	48,13	57,75	67,38	77,00	86,63	16					
45	9,625	19,249	28,874	38,50	48,12	57,75	67,37	77,00	86,62	15					
46	9,624	19,248	28,871	38,50	48,12	57,74	67,37	76,99	86,61	14					
47	9,623	19,246	28,869	38,49	48,11	57,74	67,36	76,98	86,61	13					
48	9,622	19,244	28,867	38,49	48,11	57,73	67,36	76,98	86,60	12					
49	9,621	19,243	28,864	38,49	48,11	57,73	67,35	76,97	86,59	11					
50	9,621	19,241	28,862	38,48	48,10	57,72	67,34	76,96	86,59	10					
51	9,620	19,240	28,859	38,48	48,10	57,72	67,34	76,95	86,58	9					
52	9,619	19,238	28,857	38,48	48,10	57,71	67,33	76,95	86,57	8					
53	9,618	19,236	28,855	38,47	48,09	57,71	67,33	76,95	86,56	7					
54	9,617	19,235	28,852	38,47	48,09	57,70	67,32	76,94	86,56	6					
55	9,617	19,233	28,850	38,47	48,08	57,70	67,32	76,93	86,55	5					
56	9,616	19,232	28,847	38,46	48,08	57,69	67,31	76,93	86,54	4					
57	9,615	19,230	28,845	38,46	48,08	57,69	67,31	76,92	86,54	3					
58	9,614	19,228	28,843	38,46	48,07	57,69	67,30	76,91	86,53	2					
59	9,613	19,227	28,840	38,45	48,07	57,68	67,29	76,91	86,52	1					
60	9,613	19,225	28,838	38,45	48,06	57,68	67,29	76,90	86,51	0					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	2,756	5,513	8,269	11,03	13,78	16,54	19,29	22,05	24,81	60						
1	2,759	5,518	8,278	11,04	13,80	16,56	19,31	22,07	24,83	59						
2	2,762	5,524	8,286	11,05	13,81	16,57	19,33	22,10	24,86	58						
3	2,765	5,530	8,294	11,06	13,82	16,59	19,35	22,12	24,88	57						
4	2,768	5,535	8,303	11,07	13,84	16,61	19,37	22,14	24,91	56						
5	2,770	5,541	8,311	11,08	13,85	16,62	19,39	22,16	24,93	55						
6	2,773	5,546	8,319	11,09	13,87	16,64	19,41	22,19	24,96	54						
7	2,776	5,552	8,328	11,10	13,88	16,66	19,43	22,21	24,98	53						
8	2,779	5,557	8,336	11,11	13,89	16,67	19,45	22,23	25,01	52						
9	2,782	5,563	8,345	11,13	13,91	16,69	19,47	22,25	25,03	51						
10	2,784	5,569	8,353	11,14	13,92	16,71	19,49	22,27	25,06	60						
11	2,787	5,574	8,361	11,15	13,94	16,72	19,51	22,30	25,08	49						
12	2,790	5,580	8,370	11,16	13,95	16,74	19,53	22,32	25,11	48						
13	2,793	5,585	8,378	11,17	13,96	16,76	19,55	22,34	25,13	47						
14	2,795	5,591	8,386	11,18	13,98	16,77	19,57	22,36	25,16	46						
15	2,798	5,597	8,395	11,19	13,99	16,79	19,59	22,39	25,18	45						
16	2,801	5,602	8,403	11,20	14,01	16,81	19,61	22,41	25,21	44						
17	2,804	5,608	8,412	11,22	14,02	16,82	19,63	22,43	25,23	43						
18	2,807	5,613	8,420	11,23	14,03	16,84	19,65	22,45	25,26	42						
19	2,809	5,619	8,428	11,24	14,05	16,86	19,67	22,48	25,29	41						
20	2,812	5,625	8,437	11,25	14,06	16,87	19,69	22,50	25,31	40						
21	2,815	5,630	8,445	11,26	14,08	16,89	19,71	22,52	25,34	39						
22	2,818	5,636	8,453	11,27	14,09	16,91	19,72	22,54	25,36	38						
23	2,821	5,641	8,462	11,28	14,10	16,92	19,74	22,56	25,39	37						
24	2,823	5,647	8,470	11,29	14,12	16,94	19,76	22,59	25,41	36						
25	2,826	5,652	8,479	11,30	14,13	16,96	19,78	22,61	25,44	35						
26	2,829	5,658	8,487	11,32	14,14	16,97	19,80	22,63	25,46	34						
27	2,832	5,664	8,495	11,33	14,16	16,99	19,82	22,65	25,49	33						
28	2,835	5,669	8,504	11,34	14,17	17,01	19,84	22,68	25,51	32						
29	2,837	5,675	8,512	11,35	14,19	17,02	19,86	22,70	25,54	31						
30	2,840	5,680	8,520	11,36	14,20	17,04	19,88	22,72	25,56	30						
31	2,843	5,686	8,529	11,37	14,21	17,06	19,90	22,74	25,59	29						
32	2,846	5,691	8,537	11,38	14,23	17,07	19,92	22,77	25,61	28						
33	2,849	5,697	8,546	11,39	14,24	17,09	19,94	22,79	25,64	27						
34	2,851	5,703	8,554	11,41	14,26	17,11	19,96	22,81	25,66	26						
35	2,854	5,708	8,562	11,42	14,27	17,12	19,98	22,83	25,69	25						
36	2,857	5,714	8,571	11,43	14,28	17,14	20,00	22,86	25,71	24						
37	2,860	5,719	8,579	11,44	14,30	17,16	20,02	22,88	25,74	23						
38	2,862	5,725	8,587	11,45	14,31	17,17	20,04	22,90	25,76	22						
39	2,865	5,730	8,596	11,46	14,33	17,19	20,06	22,92	25,79	21						
40	2,868	5,736	8,604	11,47	14,34	17,21	20,08	22,94	25,81	20						
41	2,871	5,742	8,612	11,48	14,35	17,22	20,10	22,97	25,84	19						
42	2,874	5,747	8,621	11,49	14,37	17,24	20,12	22,99	25,86	18						
43	2,876	5,753	8,629	11,51	14,38	17,26	20,13	23,01	25,89	17						
44	2,879	5,758	8,638	11,52	14,40	17,28	20,15	23,03	25,91	16						
45	2,882	5,764	8,646	11,53	14,41	17,29	20,17	23,06	25,94	15						
46	2,885	5,769	8,654	11,54	14,42	17,31	20,19	23,08	25,96	14						
47	2,888	5,775	8,663	11,55	14,44	17,33	20,21	23,10	25,99	13						
48	2,890	5,781	8,671	11,56	14,45	17,34	20,23	23,12	26,01	12						
49	2,893	5,786	8,679	11,57	14,47	17,36	20,25	23,14	26,04	11						
50	2,896	5,792	8,688	11,58	14,48	17,38	20,27	23,17	26,06	10						
51	2,899	5,797	8,696	11,59	14,49	17,39	20,29	23,19	26,09	9						
52	2,901	5,803	8,704	11,61	14,51	17,41	20,31	23,21	26,11	8						
53	2,904	5,808	8,713	11,62	14,52	17,43	20,33	23,23	26,14	7						
54	2,907	5,814	8,721	11,63	14,54	17,44	20,35	23,26	26,16	6						
55	2,910	5,820	8,729	11,64	14,55	17,46	20,37	23,28	26,19	5						
56	2,913	5,825	8,738	11,65	14,56	17,48	20,39	23,30	26,21	4						
57	2,915	5,831	8,746	11,66	14,58	17,49	20,41	23,32	26,24	3						
58	2,918	5,836	8,754	11,67	14,59	17,51	20,43	23,35	26,26	2						
59	2,921	5,842	8,763	11,68	14,60	17,53	20,45	23,37	26,29	1						
60	2,924	5,847	8,771	11,69	14,62	17,54	20,47	23,39	26,31	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				
												0				
												1				
												2				
												3				
												4				
												5				
												6				
												7				
												8				
												9				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	9,613	19,225	28,838	38,45	48,06	57,68	67,29	76,90	86,51	60					
1	9,612	19,224	28,835	38,45	48,06	57,67	67,22	76,89	86,51	59	0 1 2 3 4				
2	9,611	19,222	28,833	38,44	48,06	57,67	67,28	76,89	86,50	58	0 0 01 02 03 04				
3	9,610	19,220	28,831	38,44	48,05	57,66	67,27	76,88	86,49	57	1 10 11 12 13				
4	9,609	19,219	28,828	38,44	48,05	57,66	67,27	76,88	86,48	56	2 19 20 21 22 23				
5	9,609	19,217	28,826	38,43	48,04	57,65	67,26	76,87	86,48	55	3 29 30 31 32 33				
6	9,608	19,216	28,823	38,43	48,04	57,65	67,25	76,86	86,47	54	4 38 39 40 41 42				
7	9,607	19,214	28,821	38,43	48,03	57,64	67,25	76,86	86,46	53	5 48 49 50 51 52				
8	9,606	19,212	28,819	38,42	48,03	57,64	67,24	76,85	86,46	52	6 58 59 60 61 62				
9	9,605	19,211	28,816	38,42	48,03	57,63	67,24	76,84	86,45	51	7 67 68 69 70 71				
10	9,605	19,209	28,814	38,42	48,02	57,63	67,23	76,84	86,44	50	8 77 78 79 80 81				
11	9,604	19,207	28,811	38,41	48,02	57,62	67,23	76,83	86,43	49	9 86 87 88 89 90				
12	9,603	19,206	28,809	38,41	48,01	57,62	67,22	76,82	86,43	48					
13	9,602	19,204	28,806	38,41	48,01	57,61	67,21	76,82	86,42	47	5 6 7 8 9				
14	9,601	19,203	28,804	38,41	48,01	57,61	67,21	76,81	86,41	46	0 05 06 07 08 09				
15	9,600	19,201	28,801	38,40	48,00	57,60	67,20	76,80	86,40	45	1 14 15 16 17 18				
16	9,600	19,199	28,799	38,40	48,00	57,60	67,20	76,80	86,40	44	2 24 25 26 27 28				
17	9,599	19,198	28,797	38,40	47,99	57,59	67,19	76,79	86,39	43	3 34 35 36 37 38				
18	9,598	19,196	28,794	38,39	47,99	57,59	67,19	76,78	86,38	42	4 43 44 45 46 47				
19	9,597	19,194	28,792	38,39	47,99	57,58	67,18	76,78	86,38	41	5 53 54 55 56 57				
20	9,596	19,193	28,789	38,39	47,98	57,58	67,17	76,77	86,37	40	6 62 63 64 65 66				
21	9,596	19,191	28,787	38,38	47,98	57,57	67,17	76,76	86,36	39	7 72 73 74 75 76				
22	9,595	19,190	28,784	38,38	47,97	57,57	67,16	76,76	86,35	38	8 82 83 84 85 86				
23	9,594	19,188	28,782	38,38	47,97	57,56	67,16	76,75	86,35	37	9 91 92 93 94 95				
24	9,593	19,186	28,779	38,37	47,97	57,56	67,15	76,75	86,34	36					
25	9,592	19,185	28,777	38,37	47,96	57,55	67,15	76,74	86,33	35					
26	9,591	19,183	28,774	38,37	47,96	57,55	67,14	76,73	86,32	34	1 2 3				
27	9,591	19,181	28,772	38,36	47,95	57,54	67,13	76,73	86,32	33	0,1 0 0				
28	9,590	19,180	28,770	38,36	47,95	57,54	67,13	76,72	86,31	32	0,2 0 1				
29	9,589	19,178	28,767	38,36	47,95	57,53	67,12	76,71	86,30	31	0,3 1 1				
30	9,588	19,176	28,765	38,35	47,94	57,53	67,12	76,71	86,29	30	0,4 1 1				
31	9,587	19,175	28,762	38,35	47,94	57,52	67,11	76,70	86,29	29	0,5 1 2				
32	9,587	19,173	28,760	38,35	47,93	57,52	67,11	76,69	86,28	28	0,6 1 2				
33	9,586	19,171	28,757	38,34	47,93	57,51	67,10	76,69	86,27	27	0,7 1 2				
34	9,585	19,170	28,755	38,34	47,92	57,51	67,09	76,68	86,26	26	0,8 2 2				
35	9,584	19,168	28,752	38,34	47,92	57,50	67,09	76,67	86,26	25	0,9 2 3				
36	9,583	19,166	28,750	38,33	47,92	57,50	67,08	76,67	86,25	24					
37	9,582	19,165	28,747	38,33	47,91	57,49	67,08	76,66	86,24	23	0 1 2 3 4				
38	9,582	19,163	28,745	38,33	47,91	57,49	67,07	76,65	86,23	22	0 00 01 02 03 04				
39	9,581	19,161	28,742	38,32	47,90	57,48	67,07	76,65	86,23	21	1 10 11 12 13				
40	9,580	19,160	28,740	38,32	47,90	57,48	67,05	76,64	86,22	20	2 19 20 21 22 23				
41	9,579	19,158	28,737	38,32	47,90	57,47	67,05	76,63	86,21	19	3 29 30 31 32 33				
42	9,578	19,156	28,735	38,31	47,89	57,47	67,05	76,63	86,20	18	4 38 39 40 41 42				
43	9,577	19,155	28,732	38,31	47,89	57,46	67,04	76,62	86,20	17	5 48 49 50 51 52				
44	9,577	19,153	28,730	38,31	47,88	57,46	67,04	76,61	86,19	16	6 57 58 59 60 61				
45	9,576	19,151	28,727	38,30	47,88	57,45	67,03	76,61	86,18	15	7 67 68 69 70 71				
46	9,575	19,150	28,725	38,30	47,87	57,45	67,02	76,60	86,17	14	8 77 78 79 80 81				
47	9,574	19,148	28,722	38,30	47,87	57,44	67,02	76,59	86,17	13	9 86 87 88 89 90				
48	9,573	19,146	28,720	38,29	47,87	57,44	67,01	76,59	86,16	12					
49	9,572	19,145	28,717	38,29	47,86	57,43	67,01	76,58	86,15	11	5 6 7 8 9				
50	9,572	19,143	28,715	38,29	47,86	57,43	67,00	76,57	86,14	10	0 05 06 07 08 09				
51	9,571	19,141	28,712	38,28	47,85	57,42	66,99	76,57	86,14	9	1 14 15 16 17 18				
52	9,570	19,140	28,709	38,28	47,85	57,42	66,99	76,56	86,13	8	2 24 25 26 27 28				
53	9,569	19,138	28,707	38,28	47,84	57,41	66,98	76,55	86,12	7	3 34 34 35 36 37				
54	9,568	19,136	28,704	38,27	47,84	57,41	66,98	76,55	86,11	6	4 43 44 45 46 47				
55	9,567	19,135	28,702	38,27	47,84	57,40	66,97	76,54	86,11	5	5 53 54 55 56 57				
56	9,566	19,133	28,699	38,27	47,83	57,40	66,97	76,53	86,10	4	6 62 63 64 65 66				
57	9,566	19,131	28,697	38,26	47,83	57,39	66,96	76,52	86,09	3	7 72 73 74 75 76				
58	9,565	19,129	28,694	38,26	47,82	57,39	66,95	76,52	86,08	2	8 81 82 83 84 85				
59	9,564	19,128	28,692	38,26	47,82	57,38	66,95	76,51	86,08	1	9 91 92 93 94 95				
60	9,563	19,126	28,689	38,25	47,82	57,38	66,94	76,50	86,07	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

P	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	2,924	5,847	8,771	11,69	14,62	17,54	20,47	23,39	26,31	80	
1	2,926	5,853	8,779	11,71	14,63	17,56	20,49	23,41	26,34	59	0 1 2 3 4
2	2,929	5,859	8,788	11,72	14,65	17,58	20,50	23,43	26,36	58	0 00 00 01 01 01
3	2,932	5,864	8,796	11,73	14,66	17,59	20,52	23,46	26,39	57	1 03 03 04 04 04
4	2,935	5,870	8,805	11,74	14,67	17,61	20,54	23,48	26,41	56	2 06 06 07 07 07
5	2,938	5,875	8,813	11,75	14,69	17,63	20,56	23,50	26,44	55	3 09 09 09 10 10
6	2,940	5,881	8,821	11,76	14,70	17,64	20,58	23,52	26,46	54	4 12 12 12 13 13
7	2,943	5,886	8,830	11,77	14,72	17,66	20,60	23,55	26,49	53	5 15 15 15 16 16
8	2,946	5,892	8,838	11,78	14,73	17,68	20,62	23,57	26,51	52	6 18 18 18 19 19
9	2,949	5,897	8,846	11,79	14,74	17,69	20,64	23,59	26,54	51	7 21 21 21 22 22
10	2,952	5,903	8,855	11,81	14,76	17,71	20,66	23,61	26,56	50	8 24 24 24 25 25
11	2,954	5,909	8,863	11,82	14,77	17,73	20,68	23,63	26,59	49	9 27 27 27 28 28
12	2,957	5,914	8,871	11,83	14,79	17,74	20,70	23,66	26,61	48	
13	2,960	5,920	8,880	11,84	14,80	17,76	20,72	23,68	26,64	47	5 6 7 8 9
14	2,963	5,925	8,888	11,85	14,81	17,78	20,74	23,70	26,66	46	0 01 02 02 02 03
15	2,965	5,931	8,896	11,86	14,83	17,79	20,76	23,72	26,69	45	1 04 05 05 05 06
16	2,968	5,936	8,905	11,87	14,84	17,81	20,78	23,75	26,71	44	2 07 08 08 08 09
17	2,971	5,942	8,913	11,88	14,85	17,83	20,80	23,77	26,74	43	3 10 11 11 11 12
18	2,974	5,947	8,921	11,89	14,87	17,84	20,82	23,79	26,76	42	4 13 14 14 14 15
19	2,977	5,953	8,930	11,91	14,88	17,86	20,84	23,81	26,79	41	5 16 17 17 17 17
20	2,979	5,959	8,938	11,92	14,90	17,88	20,86	23,83	26,81	40	6 19 20 20 20 20
21	2,982	5,964	8,946	11,93	14,91	17,89	20,87	23,86	26,84	39	7 22 23 23 23 23
22	2,985	5,970	8,955	11,94	14,92	17,91	20,89	23,88	26,86	38	8 25 26 26 26 26
23	2,988	5,975	8,963	11,95	14,94	17,93	20,91	23,90	26,89	37	9 28 28 29 29 29
24	2,990	5,981	8,971	11,96	14,95	17,94	20,93	23,92	26,91	36	
25	2,993	5,986	8,980	11,97	14,97	17,96	20,95	23,95	26,94	35	
26	2,996	5,992	8,988	11,98	14,98	17,98	20,97	23,97	26,96	34	2 3 5 6 8 9
27	2,999	5,997	8,996	11,99	14,99	17,99	20,99	23,99	26,99	33	0,1 0 0 0 1 1 1
28	3,002	6,003	9,005	12,01	15,01	18,01	21,01	24,01	27,01	32	0,2 0 1 1 1 2 2
29	3,004	6,009	9,013	12,02	15,02	18,03	21,03	24,03	27,04	31	0,3 1 1 2 2 2 3
30	3,007	6,014	9,021	12,03	15,04	18,04	21,05	24,06	27,06	30	0,4 1 1 2 2 3 4
31	3,010	6,020	9,029	12,04	15,05	18,06	21,07	24,08	27,09	29	0,5 1 2 2 3 4 4
32	3,013	6,025	9,038	12,05	15,06	18,08	21,09	24,10	27,11	28	0,6 1 2 3 4 5 5
33	3,015	6,031	9,046	12,06	15,08	18,09	21,11	24,12	27,14	27	0,7 1 2 4 4 6 6
34	3,018	6,036	9,054	12,07	15,09	18,11	21,13	24,15	27,16	26	0,8 2 2 4 5 6 7
35	3,021	6,042	9,063	12,08	15,10	18,13	21,15	24,17	27,19	25	0,9 2 3 4 5 7 8
36	3,024	6,047	9,071	12,09	15,12	18,14	21,17	24,19	27,21	24	
37	3,026	6,053	9,079	12,11	15,13	18,16	21,19	24,21	27,24	23	0 1 2 3 4
38	3,029	6,058	9,088	12,12	15,15	18,18	21,20	24,23	27,26	22	0 00 00 01 01 01
39	3,032	6,064	9,096	12,13	15,16	18,19	21,22	24,26	27,29	21	1 03 03 04 04 04
40	3,035	6,070	9,104	12,14	15,17	18,21	21,24	24,28	27,31	20	2 06 06 07 07 07
41	3,038	6,075	9,113	12,15	15,19	18,23	21,26	24,30	27,34	19	3 09 09 10 10 10
42	3,040	6,081	9,121	12,16	15,20	18,24	21,28	24,32	27,36	18	4 12 12 13 13 13
43	3,043	6,086	9,129	12,17	15,22	18,26	21,30	24,34	27,39	17	5 15 16 16 16 16
44	3,046	6,092	9,138	12,18	15,23	18,28	21,32	24,37	27,41	16	6 18 19 19 19 20
45	3,049	6,097	9,146	12,19	15,24	18,29	21,34	24,39	27,44	15	7 21 22 22 22 23
46	3,051	6,103	9,154	12,21	15,26	18,31	21,36	24,41	27,46	14	8 24 25 25 25 26
47	3,054	6,108	9,163	12,22	15,27	18,33	21,38	24,43	27,49	13	9 27 28 28 28 29
48	3,057	6,114	9,171	12,23	15,28	18,34	21,40	24,46	27,51	12	
49	3,060	6,119	9,179	12,24	15,30	18,36	21,42	24,48	27,54	11	5 6 7 8 9
50	3,062	6,125	9,187	12,25	15,31	18,37	21,44	24,50	27,56	10	0 02 02 02 02 03
51	3,065	6,131	9,196	12,26	15,33	18,39	21,46	24,52	27,59	9	1 05 05 05 05 06
52	3,068	6,136	9,204	12,27	15,34	18,41	21,48	24,54	27,61	8	2 08 08 08 09 09
53	3,071	6,142	9,212	12,28	15,35	18,42	21,50	24,57	27,64	7	3 11 11 11 12 12
54	3,074	6,147	9,221	12,29	15,37	18,44	21,51	24,59	27,66	6	4 14 14 14 15 15
55	3,076	6,153	9,229	12,31	15,38	18,46	21,53	24,61	27,69	5	5 17 17 17 18 18
56	3,079	6,158	9,237	12,32	15,40	18,47	21,55	24,63	27,71	4	6 20 20 20 21 21
57	3,082	6,164	9,246	12,33	15,41	18,49	21,57	24,65	27,74	3	7 23 23 23 24 24
58	3,085	6,169	9,254	12,34	15,42	18,51	21,59	24,68	27,76	2	8 26 26 27 27 27
59	3,087	6,175	9,262	12,35	15,44	18,52	21,61	24,70	27,79	1	9 29 29 30 30 30
60	3,090	6,180	9,271	12,36	15,45	18,54	21,63	24,72	27,81	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	9,563	19,126	28,689	38,25	47,82	57,38	66,94	76,50	86,07	60						
1	9,562	19,124	28,687	38,25	47,81	57,37	66,94	76,50	86,06	59	0 1 2 3 4					
2	9,561	19,123	28,684	38,25	47,81	57,37	66,93	76,49	86,05	58	0	00	01	02	03	04
3	9,560	19,121	28,681	38,24	47,80	57,36	66,92	76,48	86,04	57	1	10	11	11	12	13
4	9,560	19,119	28,679	38,24	47,80	57,36	66,92	76,48	86,04	56	2	19	20	21	22	23
5	9,559	19,118	28,676	38,24	47,79	57,35	66,91	76,47	86,03	55	3	29	30	31	32	32
6	9,558	19,116	28,674	38,23	47,79	57,35	66,91	76,46	86,02	54	4	38	39	40	41	42
7	9,557	19,114	28,671	38,23	47,79	57,34	66,90	76,46	86,01	53	5	48	49	50	51	52
8	9,556	19,112	28,669	38,22	47,78	57,34	66,89	76,45	86,01	52	6	57	58	59	60	61
9	9,555	19,111	28,666	38,22	47,78	57,33	66,89	76,44	86,00	51	7	67	68	69	70	71
10	9,555	19,109	28,664	38,22	47,77	57,33	66,88	76,44	85,99	50	8	76	77	78	79	80
11	9,554	19,107	28,661	38,21	47,77	57,32	66,88	76,43	85,98	49	9	86	87	88	89	90
12	9,553	19,106	28,658	38,21	47,76	57,32	66,87	76,42	85,98	48	5 6 7 8 9					
13	9,552	19,104	28,656	38,21	47,76	57,31	66,86	76,42	85,97	47	0	05	06	07	08	09
14	9,551	19,102	28,653	38,20	47,76	57,31	66,86	76,41	85,96	46	1	14	15	16	17	18
15	9,550	19,100	28,651	38,20	47,75	57,30	66,85	76,40	85,95	45	2	24	25	26	27	28
16	9,549	19,099	28,648	38,20	47,75	57,30	66,85	76,39	85,94	44	3	33	34	35	36	37
17	9,548	19,097	28,645	38,19	47,74	57,29	66,84	76,39	85,94	43	4	43	44	45	46	47
18	9,548	19,095	28,643	38,19	47,74	57,29	66,83	76,38	85,93	42	5	53	53	54	55	56
19	9,547	19,093	28,640	38,19	47,73	57,28	66,83	76,37	85,92	41	6	62	63	64	65	66
20	9,546	19,092	28,638	38,18	47,73	57,28	66,82	76,37	85,91	40	7	72	73	74	74	75
21	9,545	19,090	28,635	38,18	47,73	57,27	66,82	76,36	85,91	39	8	81	82	83	84	85
22	9,544	19,088	28,632	38,18	47,72	57,26	66,81	76,35	85,90	38	9	91	92	93	94	95
23	9,543	19,087	28,630	38,17	47,72	57,26	66,80	76,35	85,89	37						
24	9,542	19,085	28,627	38,17	47,71	57,25	66,80	76,34	85,88	36						
25	9,542	19,083	28,625	38,17	47,71	57,25	66,79	76,33	85,87	35						
26	9,541	19,081	28,622	38,16	47,70	57,24	66,78	76,33	85,87	34						
27	9,540	19,080	28,619	38,16	47,70	57,24	66,78	76,32	85,86	33						
28	9,539	19,078	28,617	38,16	47,69	57,23	66,77	76,31	85,85	32						
29	9,538	19,076	28,614	38,15	47,69	57,23	66,77	76,30	85,84	31						
30	9,537	19,074	28,612	38,15	47,69	57,22	66,76	76,30	85,83	30						
31	9,536	19,073	28,609	38,15	47,68	57,22	66,75	76,29	85,83	29						
32	9,535	19,071	28,606	38,14	47,68	57,21	66,75	76,28	85,82	28						
33	9,535	19,069	28,604	38,14	47,67	57,21	66,74	76,28	85,81	27						
34	9,534	19,067	28,601	38,13	47,67	57,20	66,74	76,27	85,80	26						
35	9,533	19,066	28,598	38,13	47,66	57,20	66,73	76,26	85,80	25						
36	9,532	19,064	28,596	38,13	47,66	57,19	66,72	76,26	85,79	24						
37	9,531	19,062	28,593	38,12	47,66	57,19	66,72	76,25	85,78	23						
38	9,530	19,060	28,590	38,12	47,65	57,18	66,71	76,24	85,77	22						
39	9,529	19,059	28,588	38,12	47,65	57,18	66,70	76,23	85,76	21						
40	9,528	19,057	28,585	38,11	47,64	57,17	66,70	76,23	85,76	20						
41	9,527	19,055	28,582	38,11	47,64	57,16	66,69	76,22	85,75	19						
42	9,527	19,053	28,580	38,11	47,63	57,16	66,69	76,21	85,74	18						
43	9,526	19,051	28,577	38,10	47,63	57,15	66,68	76,21	85,73	17						
44	9,525	19,050	28,575	38,10	47,62	57,15	66,67	76,20	85,72	16						
45	9,524	19,048	28,572	38,10	47,62	57,14	66,67	76,19	85,72	15						
46	9,523	19,046	28,569	38,09	47,62	57,14	66,66	76,18	85,71	14						
47	9,522	19,044	28,567	38,09	47,61	57,13	66,66	76,18	85,70	13						
48	9,521	19,043	28,564	38,09	47,61	57,13	66,65	76,17	85,69	12						
49	9,520	19,041	28,561	38,08	47,60	57,12	66,64	76,16	85,68	11						
50	9,520	19,039	28,559	38,08	47,60	57,12	66,64	76,16	85,68	10						
51	9,519	19,037	28,556	38,07	47,59	57,11	66,63	76,15	85,67	9						
52	9,518	19,035	28,553	38,07	47,59	57,11	66,62	76,14	85,66	8						
53	9,517	19,034	28,551	38,07	47,58	57,10	66,62	76,13	85,65	7						
54	9,516	19,032	28,548	38,06	47,58	57,10	66,61	76,13	85,64	6						
55	9,515	19,030	28,545	38,06	47,58	57,09	66,61	76,12	85,64	5						
56	9,514	19,028	28,542	38,06	47,57	57,08	66,60	76,11	85,63	4						
57	9,513	19,027	28,540	38,05	47,57	57,08	66,59	76,11	85,62	3						
58	9,512	19,025	28,537	38,05	47,56	57,07	66,59	76,10	85,61	2						
59	9,511	19,023	28,534	38,05	47,56	57,07	66,58	76,09	85,60	1						
60	9,511	19,021	28,532	38,04	47,55	57,06	66,57	76,08	85,60	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	3,090	6,180	9,271	12,36	15,45	18,54	21,63	24,72	27,81	60						
1	3,093	6,186	9,279	12,37	15,46	18,56	21,65	24,74	27,84	59						
2	3,096	6,191	9,287	12,38	15,48	18,57	21,67	24,77	27,86	58						
3	3,098	6,197	9,295	12,39	15,49	18,59	21,69	24,79	27,89	57						
4	3,101	6,202	9,304	12,40	15,51	18,61	21,71	24,81	27,91	56						
5	3,104	6,208	9,312	12,42	15,52	18,62	21,73	24,83	27,94	55						
6	3,107	6,214	9,320	12,43	15,53	18,64	21,75	24,85	27,96	54						
7	3,110	6,219	9,329	12,44	15,55	18,66	21,77	24,88	27,99	53						
8	3,112	6,225	9,337	12,45	15,56	18,67	21,79	24,90	28,01	52						
9	3,115	6,230	9,345	12,46	15,58	18,69	21,81	24,92	28,04	51						
10	3,118	6,236	9,353	12,47	15,59	18,71	21,82	24,94	28,06	50						
11	3,121	6,241	9,362	12,48	15,60	18,72	21,84	24,96	28,09	49						
12	3,123	6,247	9,370	12,49	15,62	18,74	21,86	24,99	28,11	48						
13	3,126	6,252	9,378	12,50	15,63	18,76	21,88	25,01	28,14	47						
14	3,129	6,258	9,387	12,52	15,64	18,77	21,90	25,03	28,16	46						
15	3,132	6,263	9,395	12,53	15,66	18,79	21,92	25,05	28,18	45						
16	3,134	6,269	9,403	12,54	15,67	18,81	21,94	25,08	28,21	44						
17	3,137	6,274	9,411	12,55	15,69	18,82	21,96	25,10	28,23	43						
18	3,140	6,280	9,420	12,56	15,70	18,84	21,98	25,12	28,26	42						
19	3,143	6,285	9,428	12,57	15,71	18,86	22,00	25,14	28,28	41						
20	3,145	6,291	9,436	12,58	15,73	18,87	22,02	25,16	28,31	40						
21	3,148	6,296	9,445	12,59	15,74	18,89	22,04	25,19	28,33	39						
22	3,151	6,302	9,453	12,60	15,75	18,91	22,06	25,21	28,36	38						
23	3,154	6,307	9,461	12,61	15,77	18,92	22,08	25,23	28,38	37						
24	3,156	6,313	9,469	12,63	15,78	18,94	22,10	25,25	28,41	36						
25	3,159	6,319	9,478	12,64	15,80	18,96	22,11	25,27	28,43	35						
26	3,162	6,324	9,486	12,65	15,81	18,97	22,13	25,30	28,46	34						
27	3,165	6,330	9,494	12,66	15,82	18,99	22,15	25,32	28,48	33						
28	3,168	6,335	9,503	12,67	15,84	19,01	22,17	25,34	28,51	32						
29	3,170	6,341	9,511	12,68	15,85	19,02	22,19	25,36	28,53	31						
30	3,173	6,346	9,519	12,69	15,87	19,04	22,21	25,38	28,56	30						
31	3,176	6,352	9,527	12,70	15,88	19,05	22,23	25,41	28,58	29						
32	3,179	6,357	9,536	12,71	15,89	19,07	22,25	25,43	28,61	28						
33	3,181	6,363	9,544	12,73	15,91	19,09	22,27	25,45	28,63	27						
34	3,184	6,368	9,552	12,74	15,92	19,10	22,29	25,47	28,66	26						
35	3,187	6,374	9,561	12,75	15,93	19,12	22,31	25,49	28,68	25						
36	3,190	6,379	9,569	12,76	15,95	19,14	22,33	25,52	28,71	24						
37	3,192	6,385	9,577	12,77	15,96	19,15	22,35	25,54	28,73	23						
38	3,195	6,390	9,585	12,78	15,98	19,17	22,37	25,56	28,76	22						
39	3,198	6,396	9,594	12,79	15,99	19,19	22,39	25,58	28,78	21						
40	3,201	6,401	9,602	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	28,81	20						
41	3,203	6,407	9,610	12,81	16,02	19,22	22,42	25,63	28,83	19						
42	3,206	6,412	9,618	12,82	16,03	19,24	22,44	25,65	28,86	18						
43	3,209	6,418	9,627	12,84	16,04	19,25	22,46	25,67	28,88	17						
44	3,212	6,423	9,635	12,85	16,06	19,27	22,48	25,69	28,90	16						
45	3,214	6,429	9,643	12,86	16,07	19,29	22,50	25,72	28,93	15						
46	3,217	6,434	9,651	12,87	16,09	19,30	22,52	25,74	28,95	14						
47	3,220	6,440	9,660	12,88	16,10	19,32	22,54	25,76	28,98	13						
48	3,223	6,445	9,668	12,89	16,11	19,34	22,56	25,78	29,00	12						
49	3,225	6,451	9,676	12,90	16,13	19,35	22,58	25,80	29,03	11						
50	3,228	6,456	9,684	12,91	16,14	19,37	22,60	25,83	29,05	10						
51	3,231	6,462	9,693	12,92	16,15	19,39	22,62	25,85	29,08	9						
52	3,234	6,467	9,701	12,93	16,17	19,40	22,64	25,87	29,10	8						
53	3,236	6,473	9,709	12,95	16,18	19,42	22,65	25,89	29,13	7						
54	3,239	6,478	9,718	12,96	16,20	19,44	22,67	25,91	29,15	6						
55	3,242	6,484	9,726	12,97	16,21	19,45	22,69	25,94	29,18	5						
56	3,245	6,489	9,734	12,98	16,22	19,47	22,71	25,96	29,20	4						
57	3,247	6,495	9,742	12,99	16,24	19,48	22,73	25,98	29,23	3						
58	3,250	6,500	9,751	13,00	16,25	19,50	22,75	26,00	29,25	2						
59	3,253	6,506	9,759	13,01	16,26	19,52	22,77	26,02	29,28	1						
60	3,256	6,511	9,767	13,02	16,28	19,53	22,79	26,05	29,30	0						

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	9,511	19,021	28,532	38,04	47,55	57,06	66,57	76,08	85,60	80	0 1 2 3 4					
1	9,510	19,019	28,529	38,04	47,55	57,06	66,57	76,08	85,59	59	0	00	01	02	03	04
2	9,509	19,018	28,526	38,04	47,54	57,05	66,56	76,07	85,58	58	1	09	10	11	12	13
3	9,508	19,016	28,524	38,03	47,54	57,05	66,56	76,06	85,57	57	2	19	20	21	22	23
4	9,507	19,014	28,521	38,03	47,53	57,04	66,55	76,06	85,56	56	3	28	29	30	31	32
5	9,506	19,012	28,518	38,02	47,53	57,04	66,54	76,05	85,55	55	4	38	39	40	41	42
6	9,505	19,010	28,515	38,02	47,53	57,03	66,54	76,04	85,55	54	5	47	48	49	50	51
7	9,504	19,009	28,513	38,02	47,52	57,03	66,53	76,03	85,54	53	6	57	58	59	60	61
8	9,503	19,007	28,510	38,01	47,52	57,02	66,52	76,03	85,53	52	7	66	67	68	69	70
9	9,502	19,005	28,507	38,01	47,51	57,01	66,52	76,02	85,52	51	8	76	77	78	79	80
10	9,502	19,003	28,505	38,01	47,51	57,01	66,51	76,01	85,51	50	9	85	86	87	88	89
11	9,501	19,001	28,502	38,00	47,50	57,00	66,50	76,01	85,51	49	5 6 7 8 9					
12	9,500	18,999	28,499	38,00	47,50	57,00	66,50	76,00	85,50	48	0	05	06	07	08	09
13	9,499	18,998	28,496	38,00	47,49	56,99	66,49	75,99	85,49	47	1	14	15	16	17	18
14	9,498	18,996	28,494	37,99	47,49	56,99	66,49	75,98	85,48	46	2	24	25	26	27	28
15	9,497	18,994	28,491	37,99	47,48	56,98	66,48	75,98	85,47	45	3	33	34	35	36	37
16	9,496	18,992	28,488	37,98	47,48	56,98	66,47	75,97	85,46	44	4	43	44	45	46	47
17	9,495	18,990	28,486	37,98	47,48	56,97	66,47	75,96	85,46	43	5	52	53	54	55	56
18	9,494	18,989	28,483	37,98	47,47	56,97	66,46	75,95	85,45	42	6	62	63	64	65	66
19	9,493	18,987	28,480	37,97	47,47	56,96	66,45	75,95	85,44	41	7	71	72	73	74	75
20	9,492	18,985	28,477	37,97	47,46	56,95	66,45	75,94	85,43	40	8	81	82	83	84	85
21	9,492	18,983	28,475	37,97	47,46	56,95	66,44	75,93	85,42	39	9	90	91	92	93	94
22	9,491	18,981	28,472	37,96	47,45	56,94	66,43	75,92	85,42	38						
23	9,490	18,979	28,469	37,96	47,45	56,94	66,43	75,92	85,41	37						
24	9,489	18,978	28,466	37,96	47,44	56,93	66,42	75,91	85,40	36						
25	9,488	18,976	28,464	37,95	47,44	56,93	66,41	75,90	85,39	35						
26	9,487	18,974	28,461	37,95	47,43	56,92	66,41	75,90	85,38	34						
27	9,486	18,972	28,458	37,94	47,43	56,92	66,40	75,89	85,37	33						
28	9,485	18,970	28,455	37,94	47,43	56,91	66,40	75,88	85,37	32						
29	9,484	18,968	28,452	37,94	47,42	56,90	66,39	75,87	85,36	31						
30	9,483	18,966	28,450	37,93	47,42	56,90	66,38	75,87	85,35	30						
31	9,482	18,965	28,447	37,93	47,41	56,89	66,38	75,86	85,34	29						
32	9,481	18,963	28,444	37,93	47,41	56,89	66,37	75,85	85,33	28						
33	9,480	18,961	28,441	37,92	47,40	56,88	66,36	75,84	85,32	27						
34	9,480	18,959	28,439	37,92	47,40	56,88	66,36	75,84	85,32	26						
35	9,479	18,957	28,436	37,91	47,39	56,87	66,35	75,83	85,31	25						
36	9,478	18,955	28,433	37,91	47,39	56,87	66,34	75,82	85,30	24						
37	9,477	18,954	28,430	37,91	47,38	56,86	66,34	75,81	85,29	23						
38	9,476	18,952	28,427	37,90	47,38	56,85	66,33	75,81	85,28	22						
39	9,475	18,950	28,425	37,90	47,37	56,85	66,32	75,80	85,27	21						
40	9,474	18,948	28,422	37,90	47,37	56,84	66,32	75,79	85,27	20						
41	9,473	18,946	28,419	37,89	47,37	56,84	66,31	75,78	85,26	19						
42	9,472	18,944	28,416	37,89	47,36	56,83	66,30	75,78	85,25	18						
43	9,471	18,942	28,414	37,88	47,36	56,83	66,30	75,77	85,24	17						
44	9,470	18,940	28,411	37,88	47,35	56,82	66,29	75,76	85,23	16						
45	9,469	18,939	28,408	37,88	47,35	56,82	66,29	75,75	85,22	15						
46	9,468	18,937	28,405	37,87	47,34	56,81	66,28	75,75	85,22	14						
47	9,467	18,935	28,402	37,87	47,34	56,80	66,27	75,74	85,21	13						
48	9,466	18,933	28,399	37,87	47,33	56,80	66,27	75,73	85,20	12						
49	9,466	18,931	28,397	37,86	47,33	56,79	66,26	75,72	85,19	11						
50	9,465	18,929	28,394	37,86	47,32	56,79	66,25	75,72	85,18	10						
51	9,464	18,927	28,391	37,85	47,32	56,78	66,25	75,71	85,17	9						
52	9,463	18,925	28,388	37,85	47,31	56,78	66,24	75,70	85,16	8						
53	9,462	18,924	28,385	37,85	47,31	56,77	66,23	75,69	85,16	7						
54	9,461	18,922	28,383	37,84	47,30	56,77	66,23	75,69	85,15	6						
55	9,460	18,920	28,380	37,84	47,30	56,76	66,22	75,68	85,14	5						
56	9,459	18,918	28,377	37,84	47,29	56,75	66,21	75,67	85,13	4						
57	9,458	18,916	28,374	37,83	47,29	56,75	66,21	75,66	85,12	3						
58	9,457	18,914	28,371	37,83	47,29	56,74	66,20	75,66	85,11	2						
59	9,456	18,912	28,368	37,82	47,28	56,74	66,19	75,65	85,11	1						
60	9,455	18,910	28,366	37,82	47,28	56,73	66,19	75,64	85,10	0						

Sin.

19°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	3,256	6,511	9,767	13,02	16,28	19,53	22,79	26,05	29,30	80					
1	3,258	6,517	9,775	13,03	16,29	19,55	22,81	26,07	29,33	59	0 1 2 3 4				
2	3,261	6,522	9,784	13,04	16,31	19,57	22,83	26,09	29,35	58	0	01	02	03	04
3	3,264	6,528	9,792	13,06	16,32	19,58	22,85	26,11	29,38	57	1	03	04	04	04
4	3,267	6,535	9,800	13,07	16,33	19,60	22,87	26,13	29,40	56	2	07	07	07	08
5	3,269	6,539	9,808	13,08	16,35	19,62	22,89	26,16	29,42	55	3	10	10	11	11
6	3,272	6,544	9,817	13,09	16,36	19,63	22,91	26,18	29,45	54	4	13	14	14	14
7	3,275	6,550	9,825	13,10	16,37	19,65	22,92	26,20	29,47	53	5	16	17	17	18
8	3,278	6,555	9,833	13,11	16,39	19,67	22,94	26,22	29,50	52	6	20	20	21	21
9	3,280	6,561	9,841	13,12	16,40	19,68	22,96	26,24	29,52	51	7	23	23	24	24
10	3,283	6,566	9,850	13,13	16,42	19,70	22,98	26,27	29,55	50	8	26	27	27	28
11	3,286	6,572	9,858	13,14	16,43	19,72	23,00	26,29	29,57	49	9	30	30	31	31
12	3,289	6,577	9,866	13,15	16,44	19,73	23,02	26,31	29,60	48	5 6 7 8 9				
13	3,291	6,583	9,874	13,17	16,46	19,75	23,04	26,33	29,62	47	0	02	02	02	03
14	3,294	6,588	9,882	13,18	16,47	19,76	23,06	26,35	29,65	46	1	05	05	06	06
15	3,297	6,594	9,891	13,19	16,48	19,78	23,08	26,38	29,67	45	2	08	09	09	10
16	3,300	6,599	9,899	13,20	16,50	19,80	23,10	26,40	29,70	44	3	12	12	12	13
17	3,302	6,605	9,907	13,21	16,51	19,81	23,12	26,42	29,72	43	4	15	15	15	16
18	3,305	6,610	9,915	13,22	16,53	19,83	23,14	26,44	29,75	42	5	18	18	19	19
19	3,308	6,616	9,924	13,23	16,54	19,85	23,16	26,46	29,77	41	6	21	22	22	23
20	3,311	6,621	9,932	13,24	16,55	19,86	23,17	26,49	29,80	40	7	25	25	25	26
21	3,313	6,627	9,940	13,25	16,57	19,88	23,19	26,51	29,82	39	8	28	28	29	29
22	3,316	6,632	9,948	13,26	16,58	19,90	23,21	26,53	29,85	38	9	31	32	32	33
23	3,319	6,638	9,957	13,28	16,59	19,91	23,23	26,55	29,87	37					
24	3,322	6,643	9,965	13,29	16,61	19,93	23,25	26,57	29,89	36					
25	3,324	6,649	9,973	13,30	16,62	19,95	23,27	26,59	29,92	35					
26	3,327	6,654	9,981	13,31	16,64	19,96	23,29	26,62	29,94	34					
27	3,330	6,660	9,990	13,32	16,65	19,98	23,31	26,64	29,97	33	0,1	0	0	0	1
28	3,333	6,665	9,998	13,33	16,66	20,00	23,33	26,66	29,99	32	0,2	0	1	1	2
29	3,335	6,671	10,006	13,34	16,68	20,01	23,35	26,68	30,02	31	0,3	1	1	2	2
30	3,338	6,676	10,014	13,35	16,69	20,03	23,37	26,70	30,04	30	0,4	1	2	2	3
31	3,341	6,682	10,022	13,36	16,70	20,04	23,39	26,73	30,07	29	0,5	1	2	3	4
32	3,344	6,688	10,031	13,37	16,72	20,06	23,40	26,75	30,09	28	0,6	1	2	3	4
33	3,346	6,693	10,039	13,39	16,73	20,08	23,42	26,77	30,12	27	0,7	1	2	4	6
34	3,349	6,698	10,047	13,40	16,75	20,09	23,44	26,79	30,14	26	0,8	2	2	4	7
35	3,352	6,704	10,055	13,41	16,76	20,11	23,46	26,81	30,17	25	0,9	2	3	4	7
36	3,355	6,709	10,064	13,42	16,77	20,13	23,48	26,84	30,19	24					
37	3,357	6,715	10,072	13,43	16,79	20,14	23,50	26,86	30,22	23					
38	3,360	6,720	10,080	13,44	16,80	20,16	23,52	26,88	30,24	22					
39	3,363	6,725	10,088	13,45	16,81	20,18	23,54	26,90	30,26	21					
40	3,365	6,731	10,096	13,46	16,83	20,19	23,56	26,92	30,29	20					
41	3,368	6,736	10,105	13,47	16,84	20,21	23,58	26,95	30,31	19					
42	3,371	6,742	10,113	13,48	16,85	20,23	23,60	26,97	30,34	18					
43	3,374	6,747	10,121	13,49	16,87	20,24	23,62	26,99	30,36	17					
44	3,376	6,753	10,129	13,51	16,88	20,26	23,64	27,01	30,39	16					
45	3,379	6,758	10,138	13,52	16,90	20,28	23,65	27,03	30,41	15					
46	3,382	6,764	10,146	13,53	16,91	20,29	23,67	27,06	30,44	14					
47	3,385	6,769	10,154	13,54	16,92	20,31	23,69	27,08	30,46	13					
48	3,387	6,775	10,162	13,55	16,94	20,32	23,71	27,10	30,49	12					
49	3,390	6,780	10,170	13,56	16,95	20,34	23,73	27,12	30,51	11					
50	3,393	6,786	10,179	13,57	16,96	20,36	23,75	27,14	30,54	10					
51	3,396	6,791	10,187	13,58	16,98	20,37	23,77	27,16	30,56	9					
52	3,398	6,797	10,195	13,59	16,99	20,39	23,79	27,19	30,58	8					
53	3,401	6,802	10,203	13,60	17,01	20,41	23,81	27,21	30,61	7					
54	3,404	6,808	10,211	13,62	17,02	20,42	23,83	27,23	30,63	6					
55	3,407	6,813	10,220	13,63	17,03	20,44	23,85	27,25	30,66	5					
56	3,409	6,819	10,228	13,64	17,05	20,46	23,86	27,27	30,68	4					
57	3,412	6,824	10,236	13,65	17,06	20,47	23,88	27,30	30,71	3					
58	3,415	6,829	10,244	13,66	17,07	20,49	23,90	27,32	30,73	2					
59	3,417	6,835	10,252	13,67	17,09	20,50	23,92	27,34	30,76	1					
60	3,420	6,840	10,261	13,68	17,10	20,52	23,94	27,36	30,78	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

70°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	9.455	18.910	28.366	37.82	47.23	56.73	66.19	75.64	85.10	60	0 1 2 3 4					
1	9.454	18.908	28.363	37.82	47.27	56.73	66.18	75.63	85.09	59	0	00	01	02	03	04
2	9.453	18.907	28.360	37.81	47.27	56.72	66.17	75.63	85.08	58	1	09	10	11	12	13
3	9.452	18.905	28.357	37.81	47.26	56.71	66.17	75.62	85.07	57	2	19	20	21	22	23
4	9.451	18.903	28.354	37.81	47.26	56.71	66.16	75.61	85.06	56	3	28	29	30	31	32
5	9.450	18.901	28.351	37.80	47.25	56.70	66.15	75.60	85.05	55	4	38	39	40	41	42
6	9.449	18.899	28.348	37.80	47.25	56.70	66.15	75.60	85.05	54	5	47	48	49	50	51
7	9.449	18.897	28.346	37.79	47.24	56.69	66.14	75.59	85.04	53	6	57	58	59	59	60
8	9.448	18.895	28.343	37.79	47.24	56.69	66.13	75.58	85.03	52	7	66	67	68	69	70
9	9.447	18.893	28.340	37.79	47.23	56.68	66.13	75.57	85.02	51	8	76	77	78	79	
10	9.446	18.891	28.337	37.78	47.23	56.67	66.12	75.57	85.01	60	9	85	86	87	88	89
11	9.445	18.889	28.334	37.78	47.22	56.67	66.11	75.56	85.00	49	5 6 7 8 9					
12	9.444	18.888	28.331	37.78	47.22	56.66	66.11	75.55	84.99	48	0	05	06	07	08	08
13	9.443	18.886	28.328	37.77	47.21	56.66	66.10	75.54	84.99	47	1	14	15	16	17	18
14	9.442	18.884	28.326	37.77	47.21	56.65	66.09	75.53	84.98	46	2	24	25	25	26	27
15	9.441	18.882	28.323	37.76	47.20	56.65	66.09	75.53	84.97	45	3	33	34	35	36	37
16	9.440	18.880	28.320	37.76	47.20	56.64	66.08	75.52	84.96	44	4	42	43	44	45	46
17	9.439	18.878	28.317	37.76	47.19	56.63	66.07	75.51	84.95	43	5	52	53	54	55	56
18	9.438	18.876	28.314	37.75	47.19	56.63	66.07	75.50	84.94	42	6	61	62	63	64	65
19	9.437	18.874	28.311	37.75	47.19	56.62	66.06	75.50	84.93	41	7	71	72	73	74	75
20	9.436	18.872	28.308	37.74	47.18	56.62	66.05	75.49	84.92	40	8	80	81	82	83	84
21	9.435	18.870	28.305	37.74	47.18	56.61	66.05	75.48	84.92	39	9	90	91	92	93	93
22	9.434	18.868	28.302	37.74	47.17	56.60	66.04	75.47	84.91	38						
23	9.433	18.866	28.300	37.73	47.17	56.60	66.03	75.47	84.90	37						
24	9.432	18.864	28.297	37.73	47.16	56.59	66.03	75.46	84.89	36						
25	9.431	18.863	28.294	37.73	47.16	56.59	66.02	75.45	84.88	35						
26	9.430	18.861	28.291	37.72	47.15	56.58	66.01	75.44	84.87	34						
27	9.429	18.859	28.288	37.72	47.15	56.58	66.01	75.43	84.86	33						
28	9.428	18.857	28.285	37.71	47.14	56.57	66.00	75.43	84.86	32						
29	9.427	18.855	28.282	37.71	47.14	56.56	65.99	75.42	84.85	31						
30	9.426	18.853	28.279	37.71	47.13	56.55	65.98	75.41	84.84	30						
31	9.425	18.851	28.276	37.70	47.13	56.55	65.98	75.40	84.83	29						
32	9.424	18.849	28.273	37.70	47.12	56.55	65.97	75.40	84.82	28						
33	9.423	18.847	28.270	37.69	47.12	56.54	65.96	75.39	84.81	27						
34	9.423	18.845	28.268	37.69	47.11	56.54	65.96	75.38	84.80	26						
35	9.422	18.843	28.265	37.69	47.11	56.53	65.95	75.37	84.79	25						
36	9.421	18.841	28.262	37.68	47.10	56.52	65.94	75.36	84.79	24						
37	9.420	18.839	28.259	37.68	47.10	56.52	65.94	75.36	84.78	23						
38	9.419	18.837	28.256	37.67	47.09	56.51	65.93	75.35	84.77	22						
39	9.418	18.835	28.253	37.67	47.09	56.51	65.92	75.34	84.76	21						
40	9.417	18.833	28.250	37.67	47.08	56.50	65.92	75.33	84.75	20						
41	9.416	18.831	28.247	37.66	47.08	56.49	65.91	75.33	84.74	19						
42	9.415	18.829	28.244	37.66	47.07	56.49	65.90	75.32	84.73	18						
43	9.414	18.827	28.241	37.65	47.07	56.48	65.90	75.31	84.72	17						
44	9.413	18.825	28.238	37.65	47.06	56.48	65.89	75.30	84.71	16						
45	9.412	18.824	28.235	37.65	47.06	56.47	65.88	75.29	84.71	15						
46	9.411	18.822	28.232	37.64	47.05	56.46	65.88	75.29	84.70	14						
47	9.410	18.820	28.229	37.64	47.05	56.46	65.87	75.28	84.69	13						
48	9.409	18.818	28.226	37.64	47.04	56.45	65.86	75.27	84.68	12						
49	9.408	18.816	28.223	37.63	47.04	56.45	65.85	75.26	84.67	11						
50	9.407	18.814	28.221	37.63	47.03	56.44	65.85	75.25	84.66	10						
51	9.406	18.812	28.218	37.62	47.03	56.44	65.84	75.25	84.65	9						
52	9.405	18.810	28.215	37.62	47.02	56.43	65.83	75.24	84.64	8						
53	9.404	18.808	28.212	37.62	47.02	56.42	65.83	75.23	84.63	7						
54	9.403	18.806	28.209	37.61	47.01	56.42	65.82	75.22	84.63	6						
55	9.402	18.804	28.206	37.61	47.01	56.41	65.81	75.22	84.62	5						
56	9.401	18.802	28.203	37.60	47.00	56.41	65.81	75.21	84.61	4						
57	9.400	18.800	28.200	37.60	47.00	56.40	65.80	75.20	84.60	3						
58	9.399	18.798	28.197	37.60	46.99	56.39	65.79	75.19	84.59	2						
59	9.398	18.796	28.194	37.59	46.99	56.39	65.79	75.18	84.58	1						
60	9.397	18.794	28.191	37.59	46.98	56.38	65.78	75.18	84.57	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	(Cent.
0	3,420	6,840	10,261	13,68	17,10	20,52	23,94	27,36	30,78	60	
1	3,423	6,846	10,269	13,69	17,11	20,54	23,96	27,38	30,81	59	0 1 2 3 4
2	3,426	6,851	10,277	13,70	17,13	20,55	23,98	27,41	30,83	58	00 00 01 01 01
3	3,428	6,857	10,285	13,71	17,14	20,57	24,00	27,43	30,86	57	1 03 04 04 04 05
4	3,431	6,862	10,293	13,72	17,16	20,59	24,02	27,45	30,88	56	2 07 07 08 08 08
5	3,434	6,868	10,301	13,74	17,17	20,60	24,04	27,47	30,90	55	3 10 11 11 11 12
6	3,437	6,873	10,310	13,75	17,18	20,62	24,06	27,49	30,93	54	4 14 14 15 15 15
7	3,439	6,879	10,318	13,76	17,20	20,64	24,08	27,51	30,95	53	5 17 18 18 18 19
8	3,442	6,884	10,326	13,77	17,21	20,65	24,09	27,54	30,98	52	6 21 21 21 22 22
9	3,445	6,890	10,334	13,78	17,22	20,67	24,11	27,56	31,00	51	7 24 25 25 25 26
10	3,448	6,895	10,343	13,79	17,24	20,69	24,13	27,58	31,03	50	8 28 28 28 29 29
11	3,450	6,901	10,351	13,80	17,25	20,70	24,15	27,60	31,05	49	9 31 31 32 32 33
12	3,453	6,906	10,359	13,81	17,26	20,72	24,17	27,62	31,08	48	5 6 7 8 9
13	3,456	6,911	10,367	13,82	17,28	20,73	24,19	27,65	31,10	47	0 02 02 02 03 03
14	3,458	6,917	10,375	13,83	17,29	20,75	24,21	27,67	31,13	46	1 05 06 06 06 07
15	3,461	6,922	10,384	13,84	17,31	20,77	24,23	27,69	31,15	45	2 09 09 09 10 10
16	3,464	6,928	10,392	13,85	17,32	20,78	24,25	27,71	31,18	44	3 12 12 13 13 13
17	3,467	6,933	10,400	13,87	17,33	20,80	24,27	27,73	31,20	43	4 16 16 16 17 17
18	3,469	6,939	10,408	13,88	17,35	20,82	24,29	27,75	31,22	42	5 19 19 20 20 20
19	3,472	6,944	10,416	13,89	17,36	20,83	24,30	27,78	31,25	41	6 22 23 23 24 24
20	3,475	6,950	10,424	13,90	17,37	20,85	24,32	27,80	31,27	40	7 26 26 27 27 27
21	3,478	6,955	10,433	13,91	17,39	20,87	24,34	27,82	31,30	39	8 29 30 30 30 31
22	3,480	6,961	10,441	13,92	17,40	20,88	24,36	27,84	31,32	38	9 33 33 34 34 34
23	3,483	6,966	10,449	13,93	17,41	20,90	24,38	27,86	31,35	37	
24	3,485	6,971	10,457	13,94	17,43	20,91	24,40	27,89	31,37	36	
25	3,488	6,977	10,465	13,95	17,44	20,93	24,42	27,91	31,40	35	0 3 3 6 6 8 9
26	3,491	6,982	10,474	13,96	17,46	20,95	24,44	27,93	31,42	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	3,494	6,988	10,482	13,98	17,47	20,96	24,46	27,95	31,45	33	0,2 0 1 1 1 2 2
28	3,497	6,993	10,490	13,99	17,48	20,98	24,48	27,97	31,47	32	0,3 1 1 2 2 2 3
29	3,499	6,999	10,498	14,00	17,50	21,00	24,50	27,99	31,49	31	0,4 1 1 2 2 3 4
30	3,502	7,004	10,506	14,01	17,51	21,01	24,51	28,02	31,52	30	0,5 1 2 2 3 4 4
31	3,505	7,010	10,514	14,02	17,52	21,03	24,53	28,04	31,54	29	0,6 1 2 3 4 5 5
32	3,508	7,015	10,523	14,03	17,54	21,05	24,55	28,06	31,57	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	3,510	7,020	10,531	14,04	17,55	21,06	24,57	28,08	31,59	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	3,513	7,026	10,539	14,05	17,56	21,08	24,59	28,10	31,62	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	3,516	7,031	10,547	14,06	17,58	21,09	24,61	28,13	31,64	25	
36	3,518	7,037	10,555	14,07	17,59	21,11	24,63	28,15	31,67	24	
37	3,521	7,042	10,563	14,08	17,61	21,13	24,65	28,17	31,69	23	
38	3,524	7,048	10,572	14,10	17,62	21,14	24,67	28,19	31,71	22	
39	3,527	7,053	10,580	14,11	17,63	21,15	24,69	28,21	31,74	21	
40	3,529	7,059	10,588	14,12	17,65	21,18	24,71	28,23	31,76	20	0 00 00 01 01 01
41	3,532	7,064	10,596	14,13	17,66	21,19	24,72	28,26	31,79	19	1 04 04 04 05 05
42	3,535	7,069	10,604	14,14	17,67	21,21	24,74	28,28	31,81	18	2 07 07 08 08 09
43	3,537	7,075	10,612	14,15	17,69	21,22	24,76	28,30	31,84	17	3 11 11 11 12 12
44	3,540	7,080	10,621	14,16	17,70	21,24	24,78	28,32	31,86	16	4 14 15 15 15 16
45	3,543	7,086	10,629	14,17	17,71	21,26	24,80	28,34	31,89	15	5 18 18 18 19 19
46	3,546	7,091	10,637	14,18	17,73	21,27	24,82	28,37	31,91	14	6 21 22 22 22 23
47	3,548	7,097	10,645	14,19	17,74	21,29	24,84	28,39	31,94	13	7 25 25 26 26 26
48	3,551	7,102	10,653	14,20	17,76	21,31	24,86	28,41	31,96	12	8 28 29 29 29 30
49	3,554	7,108	10,661	14,22	17,77	21,32	24,88	28,43	31,98	11	9 32 32 33 33 33
50	3,557	7,113	10,670	14,23	17,78	21,34	24,90	28,45	32,01	10	5 6 7 8 9
51	3,559	7,118	10,678	14,24	17,80	21,36	24,91	28,47	32,03	9	0 02 02 02 03 03
52	3,562	7,124	10,686	14,25	17,81	21,37	24,93	28,50	32,06	8	1 05 06 06 06 07
53	3,565	7,129	10,694	14,26	17,82	21,39	24,95	28,52	32,08	7	2 09 09 10 10 10
54	3,567	7,135	10,702	14,27	17,84	21,40	24,97	28,54	32,11	6	3 12 13 13 13 14
55	3,570	7,140	10,710	14,28	17,85	21,42	24,99	28,56	32,13	5	4 16 16 17 17 17
56	3,573	7,146	10,718	14,29	17,87	21,44	25,01	28,58	32,16	4	5 19 20 20 21 21
57	3,576	7,151	10,727	14,30	17,88	21,45	25,03	28,60	32,18	3	6 23 23 24 24 24
58	3,578	7,156	10,735	14,31	17,89	21,47	25,05	28,63	32,20	2	7 27 27 27 28 28
59	3,581	7,162	10,743	14,32	17,90	21,49	25,07	28,65	32,23	1	8 30 30 31 31 32
60	3,584	7,167	10,751	14,33	17,92	21,50	25,09	28,67	32,25	0	9 34 34 34 35 35

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	9.397	18.794	28.191	37.59	46.98	56.38	65.78	75.18	84.57	60	
1	9.396	18.792	28.188	37.58	46.98	56.38	65.77	75.17	84.56	59	0 1 2 3 4
2	9.395	18.790	28.185	37.58	46.97	56.37	65.76	75.16	84.55	58	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
3	9.394	18.788	28.182	37.58	46.97	56.36	65.76	75.15	84.55	57	1 09 10 11 12 13
4	9.393	18.786	28.179	37.57	46.96	56.36	65.75	75.14	84.54	56	2 19 20 21 22 23
5	9.392	18.784	28.176	37.57	46.96	56.35	65.74	75.14	84.53	55	3 28 29 30 31 32
6	9.391	18.782	28.173	37.56	46.95	56.35	65.74	75.13	84.52	54	4 38 38 39 40 41
7	9.390	18.780	28.170	37.56	46.95	56.34	65.73	75.12	84.51	53	5 47 48 49 50 51
8	9.389	18.778	28.167	37.56	46.94	56.33	65.72	75.11	84.50	52	6 56 57 58 59 60
9	9.388	18.776	28.164	37.55	46.94	56.33	65.72	75.10	84.49	51	7 66 67 68 69 69
10	9.387	18.774	28.161	37.55	46.93	56.32	65.71	75.10	84.48	50	8 75 76 77 78 79
11	9.386	18.772	28.158	37.54	46.93	56.32	65.70	75.09	84.47	49	9 84 85 86 87 88
12	9.385	18.770	28.155	37.54	46.92	56.31	65.69	75.08	84.46	48	
13	9.384	18.768	28.152	37.54	46.92	56.30	65.69	75.07	84.46	47	5 6 7 8 9
14	9.383	18.766	28.149	37.53	46.91	56.30	65.68	75.06	84.45	46	0 0 5 0 6 0 7 0 8 0 8
15	9.382	18.764	28.146	37.53	46.91	56.29	65.67	75.06	84.44	45	1 14 15 16 17 18
16	9.381	18.762	28.143	37.52	46.90	56.29	65.67	75.05	84.43	44	2 23 24 25 26 27
17	9.380	18.760	28.140	37.52	46.90	56.28	65.66	75.04	84.42	43	3 33 34 35 36 37
18	9.379	18.758	28.137	37.52	46.89	56.27	65.65	75.03	84.41	42	4 42 43 44 45 46
19	9.378	18.756	28.134	37.51	46.89	56.27	65.65	75.02	84.40	41	5 52 53 54 54 55
20	9.377	18.754	28.131	37.51	46.88	56.26	65.64	75.01	84.39	40	6 61 62 63 64 65
21	9.376	18.752	28.128	37.50	46.88	56.26	65.63	75.01	84.38	39	7 70 71 72 73 74
22	9.375	18.750	28.125	37.50	46.87	56.25	65.62	75.00	84.37	38	8 80 81 82 83 83
23	9.374	18.748	28.122	37.50	46.87	56.24	65.62	74.99	84.36	37	9 89 90 91 92 93
24	9.373	18.746	28.118	37.49	46.86	56.24	65.61	74.98	84.36	36	
25	9.372	18.744	28.115	37.49	46.86	56.23	65.60	74.97	84.35	35	
26	9.371	18.742	28.112	37.48	46.85	56.22	65.60	74.97	84.34	34	1 2 3 4
27	9.370	18.740	28.109	37.48	46.85	56.22	65.59	74.96	84.33	33	0,1 0 0 0
28	9.369	18.738	28.106	37.48	46.84	56.21	65.58	74.95	84.32	32	0,2 0 1 1
29	9.368	18.735	28.103	37.47	46.84	56.21	65.57	74.94	84.31	31	0,3 1 1 1
											0,4 1 1 2
30	9.367	18.733	28.100	37.47	46.83	56.20	65.57	74.93	84.30	30	0,5 1 2 2
31	9.366	18.731	28.097	37.46	46.83	56.19	65.56	74.93	84.29	29	0,6 1 2 2
32	9.365	18.729	28.094	37.46	46.82	56.19	65.55	74.92	84.28	28	0,7 1 2 3
33	9.364	18.727	28.091	37.45	46.82	56.18	65.55	74.91	84.27	27	0,8 2 2 3
34	9.363	18.725	28.088	37.45	46.81	56.18	65.54	74.90	84.26	26	0,9 2 3 4
35	9.362	18.723	28.085	37.45	46.81	56.17	65.53	74.89	84.25	25	
36	9.361	18.721	28.082	37.44	46.80	56.16	65.52	74.88	84.25	24	
37	9.360	18.719	28.079	37.44	46.80	56.15	65.52	74.88	84.24	23	
38	9.359	18.717	28.076	37.43	46.79	56.15	65.51	74.87	84.23	22	
39	9.358	18.715	28.073	37.43	46.79	56.15	65.50	74.86	84.22	21	
40	9.356	18.713	28.069	37.43	46.78	56.14	65.50	74.85	84.21	20	
41	9.355	18.711	28.066	37.42	46.78	56.13	65.49	74.84	84.20	19	
42	9.354	18.709	28.063	37.42	46.77	56.13	65.48	74.84	84.19	18	
43	9.353	18.707	28.060	37.41	46.77	56.12	65.47	74.83	84.18	17	
44	9.352	18.705	28.057	37.41	46.76	56.11	65.47	74.82	84.17	16	
45	9.351	18.703	28.054	37.41	46.76	56.11	65.46	74.81	84.16	15	
46	9.350	18.701	28.051	37.40	46.75	56.10	65.45	74.80	84.15	14	
47	9.349	18.699	28.048	37.40	46.75	56.10	65.45	74.79	84.14	13	
48	9.348	18.697	28.045	37.39	46.74	56.09	65.44	74.79	84.13	12	
49	9.347	18.694	28.042	37.39	46.74	56.08	65.43	74.78	84.13	11	
50	9.346	18.692	28.039	37.38	46.73	56.08	65.42	74.77	84.12	10	
51	9.345	18.690	28.035	37.38	46.73	56.07	65.42	74.76	84.11	9	
52	9.344	18.688	28.032	37.38	46.72	56.06	65.41	74.75	84.10	8	
53	9.343	18.686	28.029	37.37	46.72	56.06	65.40	74.74	84.09	7	
54	9.342	18.684	28.026	37.37	46.71	56.05	65.39	74.74	84.08	6	
55	9.341	18.682	28.023	37.36	46.71	56.05	65.39	74.73	84.07	5	
56	9.340	18.680	28.020	37.36	46.70	56.04	65.38	74.72	84.06	4	
57	9.339	18.678	28.017	37.36	46.69	56.03	65.37	74.71	84.05	3	
58	9.338	18.676	28.014	37.35	46.69	56.03	65.37	74.70	84.04	2	
59	9.337	18.674	28.011	37.35	46.68	56.02	65.36	74.69	84.03	1	
60	9.336	18.672	28.007	37.34	46.68	56.01	65.35	74.69	84.02	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	3,584	7,167	10,751	14,33	17,92	21,50	25,09	28,67	32,25	80						
1	3,586	7,173	10,759	14,35	17,93	21,52	25,10	28,69	32,28	59	0 1 2 3 4					
2	3,589	7,178	10,767	14,36	17,95	21,53	25,12	28,71	32,30	58	0	00	00	01	01	01
3	3,592	7,184	10,775	14,37	17,96	21,55	25,14	28,73	32,33	57	1	04	04	04	05	05
4	3,595	7,189	10,784	14,38	17,97	21,57	25,16	28,76	32,35	56	2	07	08	08	08	09
5	3,597	7,195	10,792	14,39	17,99	21,58	25,18	28,78	32,38	55	3	11	11	12	12	12
6	3,600	7,200	10,800	14,40	18,00	21,60	25,20	28,80	32,40	54	4	14	15	15	16	16
7	3,603	7,205	10,808	14,41	18,01	21,62	25,22	28,82	32,42	53	5	18	18	19	19	20
8	3,605	7,211	10,816	14,42	18,03	21,63	25,24	28,84	32,45	52	6	22	22	22	23	23
9	3,608	7,216	10,824	14,43	18,04	21,65	25,26	28,86	32,47	51	7	25	26	26	26	27
10	3,611	7,222	10,832	14,44	18,05	21,66	25,28	28,89	32,50	50	8	29	29	30	30	30
11	3,614	7,227	10,841	14,45	18,07	21,68	25,29	28,91	32,52	49	9	33	33	33	34	34
12	3,616	7,232	10,849	14,46	18,08	21,70	25,31	28,93	32,55	48	5 6 7 8 9					
13	3,619	7,238	10,857	14,48	18,09	21,71	25,33	28,95	32,57	47	0	02	02	03	03	03
14	3,622	7,243	10,865	14,49	18,11	21,73	25,35	28,97	32,60	46	1	05	06	06	07	07
15	3,624	7,249	10,873	14,50	18,12	21,75	25,37	29,00	32,62	45	2	09	09	10	10	11
16	3,627	7,254	10,881	14,51	18,14	21,76	25,39	29,02	32,64	44	3	13	13	13	14	14
17	3,630	7,260	10,889	14,52	18,15	21,78	25,41	29,04	32,67	43	4	16	17	17	18	18
18	3,633	7,265	10,898	14,53	18,16	21,80	25,43	29,06	32,69	42	5	20	20	21	21	21
19	3,635	7,270	10,906	14,54	18,18	21,81	25,45	29,08	32,72	41	6	24	24	24	25	25
20	3,638	7,276	10,914	14,55	18,19	21,83	25,47	29,10	32,74	40	7	27	28	28	28	29
21	3,641	7,281	10,922	14,56	18,20	21,84	25,48	29,13	32,77	39	8	31	31	32	32	32
22	3,643	7,287	10,930	14,57	18,22	21,86	25,50	29,15	32,79	38	9	34	35	35	36	36
23	3,646	7,292	10,938	14,58	18,23	21,88	25,52	29,17	32,81	37						
24	3,649	7,298	10,946	14,60	18,24	21,89	25,54	29,19	32,84	36						
25	3,651	7,303	10,954	14,61	18,25	21,91	25,56	29,21	32,86	35						
26	3,654	7,308	10,963	14,62	18,27	21,93	25,58	29,23	32,89	34						
27	3,657	7,314	10,971	14,63	18,28	21,94	25,60	29,26	32,91	33						
28	3,660	7,319	10,979	14,64	18,30	21,96	25,62	29,28	32,94	32						
29	3,662	7,325	10,987	14,65	18,31	21,97	25,64	29,30	32,96	31						
30	3,665	7,330	10,995	14,66	18,33	21,99	25,66	29,32	32,99	30						
31	3,668	7,335	11,003	14,67	18,34	22,01	25,67	29,34	33,01	29						
32	3,670	7,341	11,011	14,68	18,35	22,02	25,69	29,36	33,03	28						
33	3,673	7,346	11,019	14,69	18,37	22,04	25,71	29,39	33,06	27						
34	3,676	7,352	11,028	14,70	18,38	22,06	25,73	29,41	33,08	26						
35	3,679	7,357	11,036	14,71	18,39	22,07	25,75	29,43	33,11	25						
36	3,681	7,362	11,044	14,72	18,41	22,09	25,77	29,45	33,13	24						
37	3,684	7,368	11,052	14,74	18,42	22,10	25,79	29,47	33,16	23						
38	3,687	7,373	11,060	14,75	18,43	22,12	25,81	29,49	33,18	22						
39	3,689	7,379	11,068	14,76	18,45	22,14	25,83	29,51	33,20	21						
40	3,692	7,384	11,076	14,77	18,46	22,15	25,84	29,54	33,23	20						
41	3,695	7,390	11,084	14,78	18,47	22,17	25,86	29,56	33,25	19						
42	3,697	7,395	11,092	14,79	18,49	22,18	25,88	29,58	33,28	18						
43	3,700	7,400	11,101	14,80	18,50	22,20	25,90	29,60	33,30	17						
44	3,703	7,406	11,109	14,81	18,51	22,22	25,92	29,62	33,33	16						
45	3,706	7,411	11,117	14,82	18,53	22,23	25,94	29,64	33,35	15						
46	3,708	7,417	11,125	14,83	18,54	22,25	25,96	29,67	33,37	14						
47	3,711	7,422	11,133	14,84	18,55	22,27	25,98	29,69	33,40	13						
48	3,714	7,427	11,141	14,85	18,57	22,28	26,00	29,71	33,42	12						
49	3,716	7,433	11,149	14,87	18,58	22,30	26,01	29,73	33,45	11						
50	3,719	7,438	11,157	14,88	18,60	22,31	26,03	29,75	33,47	10						
51	3,722	7,444	11,165	14,89	18,61	22,33	26,05	29,77	33,50	9						
52	3,724	7,449	11,173	14,90	18,62	22,35	26,07	29,80	33,52	8						
53	3,727	7,454	11,182	14,91	18,64	22,36	26,09	29,82	33,54	7						
54	3,730	7,460	11,190	14,92	18,65	22,38	26,11	29,84	33,57	6						
55	3,733	7,465	11,198	14,93	18,66	22,40	26,13	29,86	33,59	5						
56	3,735	7,471	11,206	14,94	18,68	22,41	26,15	29,88	33,62	4						
57	3,738	7,476	11,214	14,95	18,69	22,43	26,17	29,90	33,64	3						
58	3,741	7,481	11,222	14,96	18,70	22,44	26,18	29,93	33,67	2						
59	3,743	7,487	11,230	14,97	18,72	22,46	26,20	29,95	33,69	1						
60	3,746	7,492	11,238	14,98	18,73	22,48	26,22	29,97	33,71	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	f	Cent.					

°	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	9.336	18,672	28,007	37,34	46,68	56,01	65,35	74,69	84,02	80
1	9.335	18,670	28,004	37,34	46,67	56,01	65,34	74,68	84,01	59
2	9.334	18,667	28,001	37,33	46,67	56,00	65,34	74,67	84,00	58
3	9.333	18,665	27,998	37,33	46,66	56,00	65,33	74,66	83,99	57
4	9.332	18,663	27,995	37,33	46,66	55,99	65,32	74,65	83,98	56
5	9.331	18,661	27,992	37,32	46,65	55,98	65,31	74,64	83,98	55
6	9.330	18,659	27,989	37,32	46,65	55,98	65,31	74,64	83,97	54
7	9.328	18,657	27,985	37,31	46,64	55,97	65,30	74,63	83,96	53
8	9.327	18,655	27,982	37,31	46,64	55,96	65,29	74,62	83,95	52
9	9.326	18,653	27,979	37,31	46,63	55,96	65,28	74,61	83,94	51
10	9.325	18,651	27,976	37,30	46,63	55,95	65,28	74,60	83,93	60
11	9.324	18,649	27,973	37,30	46,62	55,95	65,27	74,59	83,92	49
12	9.323	18,646	27,970	37,29	46,62	55,94	65,26	74,59	83,91	48
13	9.322	18,644	27,967	37,29	46,61	55,93	65,26	74,58	83,90	47
14	9.321	18,642	27,963	37,28	46,61	55,93	65,25	74,57	83,89	46
15	9.320	18,640	27,960	37,28	46,60	55,92	65,24	74,56	83,88	45
16	9.319	18,638	27,957	37,28	46,60	55,91	65,23	74,55	83,87	44
17	9.318	18,636	27,954	37,27	46,59	55,91	65,23	74,54	83,86	43
18	9.317	18,634	27,951	37,27	46,58	55,90	65,22	74,54	83,85	42
19	9.316	18,632	27,948	37,26	46,58	55,90	65,21	74,53	83,84	41
20	9.315	18,630	27,944	37,26	46,57	55,89	65,20	74,52	83,83	40
21	9.314	18,627	27,941	37,25	46,57	55,88	65,20	74,51	83,82	39
22	9.313	18,625	27,938	37,25	46,56	55,88	65,19	74,50	83,81	38
23	9.312	18,623	27,935	37,25	46,56	55,87	65,18	74,49	83,80	37
24	9.311	18,621	27,932	37,24	46,55	55,86	65,17	74,48	83,80	36
25	9.309	18,619	27,928	37,24	46,55	55,86	65,17	74,48	83,79	35
26	9.308	18,617	27,925	37,23	46,54	55,85	65,16	74,47	83,78	34
27	9.307	18,615	27,922	37,23	46,54	55,84	65,15	74,46	83,77	33
28	9.306	18,613	27,919	37,23	46,53	55,84	65,14	74,45	83,76	32
29	9.305	18,610	27,916	37,22	46,53	55,83	65,14	74,44	83,75	31
30	9.304	18,608	27,913	37,22	46,52	55,83	65,13	74,43	83,74	30
31	9.303	18,606	27,909	37,21	46,52	55,82	65,12	74,42	83,73	29
32	9.302	18,604	27,906	37,21	46,51	55,81	65,11	74,42	83,72	28
33	9.301	18,602	27,903	37,20	46,50	55,81	65,11	74,41	83,71	27
34	9.300	18,600	27,900	37,20	46,50	55,80	65,10	74,40	83,70	26
35	9.299	18,598	27,897	37,20	46,49	55,79	65,09	74,39	83,69	25
36	9.298	18,596	27,893	37,19	46,49	55,79	65,08	74,38	83,68	24
37	9.297	18,593	27,890	37,19	46,48	55,78	65,08	74,37	83,67	23
38	9.296	18,591	27,887	37,18	46,48	55,77	65,07	74,36	83,66	22
39	9.295	18,589	27,884	37,18	46,47	55,77	65,06	74,35	83,65	21
40	9.293	18,587	27,880	37,17	46,47	55,76	65,05	74,35	83,64	20
41	9.292	18,585	27,877	37,17	46,46	55,75	65,05	74,34	83,63	19
42	9.291	18,583	27,874	37,17	46,46	55,75	65,04	74,33	83,62	18
43	9.290	18,580	27,871	37,16	46,45	55,74	65,03	74,32	83,61	17
44	9.289	18,578	27,868	37,16	46,45	55,74	65,02	74,31	83,60	16
45	9.288	18,576	27,864	37,15	46,44	55,73	65,02	74,30	83,59	15
46	9.287	18,574	27,861	37,15	46,44	55,72	65,01	74,30	83,58	14
47	9.286	18,572	27,858	37,14	46,43	55,72	65,00	74,29	83,57	13
48	9.285	18,570	27,855	37,14	46,42	55,71	64,99	74,28	83,56	12
49	9.284	18,568	27,851	37,14	46,42	55,70	64,99	74,27	83,55	11
50	9.283	18,565	27,848	37,13	46,41	55,70	64,98	74,26	83,54	10
51	9.282	18,563	27,845	37,13	46,41	55,69	64,97	74,25	83,53	9
52	9.281	18,561	27,842	37,12	46,40	55,68	64,96	74,24	83,52	8
53	9.279	18,559	27,838	37,12	46,40	55,68	64,96	74,24	83,52	7
54	9.278	18,557	27,835	37,11	46,39	55,67	64,95	74,23	83,51	6
55	9.277	18,555	27,832	37,11	46,39	55,66	64,94	74,22	83,50	5
56	9.276	18,552	27,829	37,10	46,38	55,66	64,93	74,21	83,49	4
57	9.275	18,550	27,825	37,10	46,38	55,65	64,93	74,20	83,48	3
58	9.274	18,548	27,822	37,10	46,37	55,64	64,92	74,19	83,47	2
59	9.273	18,546	27,819	37,09	46,36	55,64	64,91	74,18	83,46	1
60	9.272	18,544	27,816	37,09	46,36	55,63	64,90	74,17	83,45	0

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	09	10	11	12
2	19	20	21	22
3	28	29	30	31
4	37	38	39	40
5	47	48	49	50
6	56	57	58	59
7	65	66	67	68
8	75	76	77	78
9	84	85	86	87
0	05	06	07	08
1	14	15	16	17
2	23	24	25	26
3	33	34	35	36
4	42	43	44	45
5	51	52	53	54
6	61	62	63	64
7	70	71	72	73
8	79	80	81	82
9	89	89	90	91
0	05	06	07	08
1	14	15	16	17
2	23	24	25	26
3	33	34	35	36
4	42	43	44	45
5	51	52	53	54
6	61	62	63	64
7	70	71	72	73
8	79	80	81	82
9	89	89	90	91
0	05	06	07	08
1	14	15	16	17
2	23	24	25	26
3	33	34	35	36
4	42	43	44	45
5	51	52	53	54
6	60	61	62	63
7	70	71	72	73
8	79	80	81	82
9	88	89	90	91

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	3,746	7,492	11,238	14,98	18,73	22,48	26,22	29,97	33,71	60	
1	3,749	7,498	11,246	15,00	18,74	22,49	26,24	29,99	33,74	59	0 1 2 3 4
2	3,751	7,503	11,254	15,01	18,76	22,51	26,26	30,01	33,76	58	00 00 01 01 02
3	3,754	7,508	11,262	15,02	18,77	22,52	26,28	30,03	33,79	57	04 04 05 05 05
4	3,757	7,514	11,271	15,03	18,78	22,54	26,30	30,05	33,81	56	08 08 08 09 09
5	3,760	7,519	11,279	15,04	18,80	22,56	26,32	30,08	33,84	55	11 12 12 12 13
6	3,762	7,524	11,287	15,05	18,81	22,57	26,34	30,10	33,86	54	15 16 16 16 17
7	3,765	7,530	11,295	15,06	18,82	22,59	26,35	30,12	33,88	53	19 19 20 20 20
8	3,768	7,535	11,303	15,07	18,84	22,61	26,37	30,14	33,91	52	23 23 23 24 24
9	3,770	7,541	11,311	15,08	18,85	22,62	26,39	30,16	33,93	51	27 27 27 28 28
10	3,773	7,546	11,319	15,09	18,87	22,64	26,41	30,18	33,96	60	30 31 31 31 32
11	3,776	7,551	11,327	15,10	18,88	22,65	26,43	30,21	33,98	49	34 34 35 35 36
12	3,778	7,557	11,335	15,11	18,89	22,67	26,45	30,23	34,01	48	
13	3,781	7,562	11,343	15,12	18,91	22,69	26,47	30,25	34,03	47	5 6 7 8 9
14	3,784	7,568	11,351	15,14	18,92	22,70	26,49	30,27	34,05	46	0 02 02 03 03 03
15	3,786	7,573	11,359	15,15	18,93	22,72	26,51	30,29	34,08	45	1 06 06 06 07 07
16	3,789	7,578	11,368	15,16	18,95	22,74	26,52	30,31	34,10	44	2 09 10 10 11 11
17	3,792	7,584	11,376	15,17	18,96	22,75	26,54	30,33	34,13	43	3 13 14 14 14 15
18	3,795	7,589	11,384	15,18	18,97	22,77	26,56	30,36	34,15	42	4 17 17 18 18 19
19	3,797	7,595	11,392	15,19	18,99	22,78	26,58	30,38	34,18	41	5 21 21 22 22 22
20	3,800	7,600	11,400	15,20	19,00	22,80	26,60	30,40	34,20	40	6 25 25 25 26 26
21	3,803	7,605	11,408	15,21	19,01	22,82	26,62	30,42	34,22	39	7 28 29 29 30 30
22	3,805	7,611	11,416	15,22	19,03	22,83	26,64	30,44	34,25	38	8 32 33 33 33 34
23	3,808	7,616	11,424	15,23	19,04	22,85	26,66	30,46	34,27	37	9 36 36 37 37 37
24	3,811	7,621	11,432	15,24	19,05	22,86	26,67	30,49	34,30	36	
25	3,813	7,627	11,440	15,25	19,07	22,88	26,69	30,51	34,32	35	2 3 5 6 8 9
26	3,816	7,632	11,448	15,26	19,08	22,90	26,71	30,53	34,34	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	3,819	7,638	11,456	15,28	19,09	22,91	26,73	30,55	34,37	33	0,2 0 1 1 1 2 2
28	3,821	7,643	11,464	15,29	19,11	22,93	26,75	30,57	34,39	32	0,3 1 1 2 2 2 3
29	3,824	7,648	11,472	15,30	19,12	22,94	26,77	30,59	34,42	31	0,4 1 1 2 2 3 4
30	3,827	7,654	11,481	15,31	19,13	22,96	26,79	30,61	34,44	30	0,5 1 2 2 3 4 4
31	3,830	7,659	11,489	15,32	19,15	22,98	26,81	30,64	34,47	29	0,6 1 2 3 4 5 5
32	3,832	7,664	11,497	15,33	19,16	22,99	26,83	30,66	34,49	28	0,7 1 2 4 4 6 6
33	3,835	7,670	11,505	15,34	19,17	23,01	26,84	30,68	34,51	27	0,8 2 2 4 5 6 7
34	3,838	7,675	11,513	15,35	19,19	23,03	26,86	30,70	34,54	26	0,9 2 3 4 5 7 8
35	3,840	7,681	11,521	15,36	19,20	23,04	26,88	30,72	34,56	25	
36	3,843	7,686	11,529	15,37	19,21	23,06	26,90	30,74	34,59	24	0 1 2 3 4
37	3,846	7,691	11,537	15,38	19,23	23,07	26,92	30,77	34,61	23	0 00 00 01 01 02
38	3,848	7,697	11,545	15,39	19,24	23,09	26,94	30,79	34,63	22	1 04 04 05 05 05
39	3,851	7,702	11,553	15,40	19,26	23,11	26,96	30,81	34,66	21	2 08 08 09 09 09
40	3,854	7,707	11,561	15,41	19,27	23,12	26,98	30,83	34,68	20	3 12 12 12 13 13
41	3,856	7,713	11,569	15,43	19,28	23,14	26,99	30,85	34,71	19	4 15 16 16 17 17
42	3,859	7,718	11,577	15,44	19,30	23,15	27,01	30,87	34,73	18	5 19 20 20 20 21
43	3,862	7,723	11,585	15,45	19,31	23,17	27,03	30,89	34,76	17	6 23 24 24 24 25
44	3,864	7,729	11,593	15,46	19,32	23,19	27,05	30,92	34,78	16	7 27 27 28 28 29
45	3,867	7,734	11,601	15,47	19,34	23,20	27,07	30,94	34,80	15	8 31 31 32 32 32
46	3,870	7,740	11,609	15,48	19,35	23,22	27,09	30,96	34,83	14	9 35 35 36 36 36
47	3,872	7,745	11,617	15,49	19,36	23,23	27,11	30,98	34,85	13	
48	3,875	7,750	11,625	15,50	19,38	23,25	27,13	31,00	34,88	12	5 6 7 8 9
49	3,878	7,756	11,634	15,51	19,39	23,27	27,14	31,02	34,90	11	0 02 02 03 03 03
50	3,881	7,761	11,642	15,52	19,40	23,28	27,16	31,04	34,92	10	1 06 06 07 07 07
51	3,883	7,766	11,650	15,53	19,42	23,30	27,18	31,07	34,95	9	2 10 10 10 11 11
52	3,886	7,772	11,658	15,54	19,43	23,32	27,20	31,09	34,97	8	3 14 14 14 15 15
53	3,889	7,777	11,666	15,55	19,44	23,33	27,22	31,11	35,00	7	4 17 18 18 19 19
54	3,891	7,782	11,674	15,56	19,46	23,35	27,24	31,13	35,02	6	5 21 22 22 22 23
55	3,894	7,788	11,682	15,58	19,47	23,36	27,26	31,15	35,05	5	6 25 26 26 26 27
56	3,897	7,793	11,690	15,59	19,48	23,38	27,28	31,17	35,07	4	7 29 29 30 30 31
57	3,899	7,799	11,698	15,60	19,50	23,40	27,29	31,19	35,09	3	8 33 33 34 34 34
58	3,902	7,804	11,706	15,61	19,52	23,41	27,31	31,22	35,12	2	9 37 37 38 38 38
59	3,905	7,809	11,714	15,62	19,52	23,43	27,33	31,24	35,14	1	
60	3,907	7,815	11,722	15,63	19,54	23,44	27,35	31,26	35,17	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	9,272	18,544	27,816	37,09	46,36	55,63	64,90	74,17	83,45	00	0 1 2 3 4					
1	9,271	18,541	27,812	37,08	46,35	55,62	64,90	74,17	83,44	59	0	00	01	02	03	04
2	9,270	18,539	27,809	37,08	46,35	55,62	64,89	74,16	83,43	58	1	09	10	11	12	13
3	9,269	18,537	27,806	37,07	46,34	55,61	64,88	74,15	83,42	57	2	19	20	21	22	
4	9,267	18,535	27,802	37,07	46,34	55,60	64,87	74,14	83,41	56	3	28	29	30	31	31
5	9,266	18,533	27,799	37,07	46,33	55,60	64,86	74,13	83,40	55	4	37	38	39	40	41
6	9,265	18,531	27,796	37,06	46,33	55,59	64,86	74,12	83,39	54	5	46	47	48	49	50
7	9,264	18,528	27,793	37,06	46,32	55,59	64,85	74,11	83,38	53	6	56	56	57	58	59
8	9,263	18,526	27,789	37,05	46,32	55,58	64,84	74,10	83,37	52	7	65	66	67	68	68
9	9,262	18,524	27,786	37,05	46,32	55,57	64,83	74,10	83,36	51	8	74	75	76	77	78
10	9,261	18,522	27,783	37,04	46,30	55,57	64,83	74,09	83,35	50	9	83	84	85	86	87
11	9,260	18,520	27,779	37,04	46,30	55,56	64,82	74,08	83,34	49	5 6 7 8 9					
12	9,259	18,517	27,776	37,03	46,29	55,55	64,81	74,07	83,33	48	0	05	06	06	07	08
13	9,258	18,515	27,773	37,03	46,29	55,55	64,80	74,06	83,32	47	1	14	15	16	17	18
14	9,257	18,513	27,770	37,03	46,28	55,54	64,80	74,05	83,31	46	2	23	24	25	26	27
15	9,255	18,511	27,766	37,02	46,28	55,53	64,79	74,04	83,30	45	3	32	33	34	35	36
16	9,254	18,509	27,763	37,02	46,27	55,53	64,78	74,03	83,29	44	4	42	43	44	44	45
17	9,253	18,506	27,760	37,01	46,27	55,52	64,77	74,03	83,28	43	5	51	52	53	54	55
18	9,252	18,504	27,756	37,01	46,26	55,51	64,76	74,02	83,27	42	6	60	61	62	63	64
19	9,251	18,502	27,753	37,00	46,25	55,51	64,75	74,01	83,26	41	7	69	70	71	72	73
20	9,250	18,500	27,750	37,00	46,25	55,50	64,75	74,00	83,25	40	8	79	80	81	81	82
21	9,249	18,498	27,746	37,00	46,24	55,49	64,74	73,99	83,24	39	9	88	89	90	91	92
22	9,248	18,495	27,743	36,99	46,24	55,49	64,73	73,98	83,23	38						
23	9,247	18,493	27,740	36,99	46,23	55,48	64,73	73,97	83,22	37						
24	9,245	18,491	27,736	36,98	46,23	55,47	64,72	73,96	83,21	36						
25	9,244	18,489	27,733	36,98	46,22	55,47	64,71	73,95	83,20	35						
26	9,243	18,486	27,730	36,97	46,22	55,46	64,70	73,95	83,19	34						
27	9,242	18,484	27,726	36,97	46,21	55,45	64,69	73,94	83,18	33						
28	9,241	18,482	27,723	36,96	46,21	55,45	64,69	73,93	83,17	32						
29	9,240	18,480	27,720	36,96	46,20	55,44	64,68	73,92	83,15	31						
30	9,239	18,478	27,716	36,96	46,19	55,43	64,67	73,91	83,15	30						
31	9,238	18,475	27,713	36,95	46,19	55,43	64,66	73,90	83,14	29						
32	9,237	18,473	27,710	36,95	46,18	55,42	64,66	73,89	83,13	28						
33	9,235	18,471	27,706	36,94	46,18	55,41	64,65	73,88	83,12	27						
34	9,234	18,469	27,703	36,94	46,17	55,41	64,64	73,87	83,11	26						
35	9,233	18,466	27,700	36,93	46,17	55,40	64,63	73,87	83,10	25						
36	9,232	18,464	27,696	36,93	46,16	55,39	64,62	73,86	83,09	24						
37	9,231	18,462	27,693	36,92	46,15	55,39	64,62	73,85	83,08	23						
38	9,230	18,460	27,690	36,92	46,15	55,38	64,61	73,84	83,07	22						
39	9,229	18,457	27,686	36,91	46,14	55,37	64,60	73,83	83,06	21						
40	9,228	18,455	27,683	36,91	46,14	55,37	64,59	73,82	83,05	20						
41	9,227	18,453	27,680	36,91	46,13	55,36	64,59	73,81	83,04	19						
42	9,225	18,451	27,676	36,90	46,13	55,35	64,58	73,80	83,03	18						
43	9,224	18,449	27,673	36,90	46,12	55,35	64,57	73,79	83,02	17						
44	9,223	18,446	27,669	36,89	46,12	55,34	64,56	73,79	83,02	16						
45	9,222	18,444	27,666	36,89	46,11	55,33	64,55	73,78	83,00	15						
46	9,221	18,442	27,663	36,88	46,10	55,33	64,55	73,77	82,99	14						
47	9,220	18,440	27,659	36,88	46,10	55,32	64,54	73,76	82,98	13						
48	9,219	18,437	27,656	36,87	46,09	55,31	64,53	73,75	82,97	12						
49	9,218	18,435	27,653	36,87	46,09	55,31	64,52	73,74	82,96	11						
50	9,216	18,433	27,649	36,87	46,08	55,30	64,51	73,73	82,95	10						
51	9,215	18,430	27,646	36,86	46,08	55,29	64,51	73,72	82,94	9						
52	9,214	18,428	27,642	36,86	46,07	55,28	64,50	73,71	82,93	8						
53	9,213	18,426	27,639	36,85	46,06	55,28	64,49	73,70	82,92	7						
54	9,212	18,424	27,636	36,85	46,06	55,27	64,48	73,69	82,91	6						
55	9,211	18,421	27,632	36,84	46,05	55,26	64,48	73,69	82,90	5						
56	9,210	18,419	27,629	36,84	46,05	55,26	64,47	73,68	82,89	4						
57	9,208	18,417	27,625	36,83	46,04	55,25	64,46	73,67	82,88	3						
58	9,207	18,415	27,622	36,83	46,04	55,24	64,45	73,66	82,87	2						
59	9,206	18,412	27,619	36,82	46,03	55,24	64,44	73,65	82,86	1						
60	9,205	18,410	27,615	36,82	46,03	55,23	64,44	73,64	82,85	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	3.907	7.815	11.722	15.63	19.54	23.44	27.35	31.26	35.17	80	
1	3.910	7.820	11.730	15.64	19.55	23.46	27.37	31.28	35.19	59	0 0 0 0 0 1 0 1 0 2
2	3.913	7.825	11.738	15.65	19.56	23.48	27.39	31.30	35.21	58	1 04 04 05 05 06
3	3.915	7.831	11.746	15.66	19.58	23.49	27.41	31.32	35.24	57	2 08 08 09 09 09
4	3.918	7.836	11.754	15.67	19.59	23.51	27.43	31.34	35.26	56	3 12 12 13 13 13
5	3.921	7.841	11.762	15.68	19.60	23.52	27.44	31.37	35.29	55	4 16 16 17 17 17
6	3.923	7.847	11.770	15.69	19.62	23.54	27.46	31.39	35.31	54	5 20 20 21 21 21
7	3.926	7.852	11.778	15.70	19.63	23.56	27.48	31.41	35.33	53	6 24 24 24 25 25
8	3.929	7.857	11.786	15.71	19.64	23.57	27.50	31.43	35.36	52	7 28 28 28 29 29
9	3.931	7.863	11.794	15.73	19.66	23.59	27.52	31.45	35.38	51	8 32 32 32 33 33
10	3.934	7.868	11.802	15.74	19.67	23.60	27.54	31.47	35.41	50	9 36 36 36 37 37
11	3.937	7.873	11.810	15.75	19.68	23.62	27.56	31.49	35.43	49	
12	3.939	7.879	11.818	15.76	19.70	23.64	27.58	31.52	35.45	48	5 6 7 8 9
13	3.942	7.884	11.826	15.77	19.71	23.65	27.59	31.54	35.48	47	0 0 2 0 2 0 3 0 3 0 4
14	3.945	7.890	11.834	15.78	19.72	23.67	27.61	31.56	35.50	46	1 06 06 07 07 08
15	3.947	7.895	11.842	15.79	19.74	23.68	27.63	31.58	35.53	45	2 10 10 11 11 11
16	3.950	7.900	11.850	15.80	19.75	23.70	27.65	31.60	35.55	44	3 14 14 15 15 15
17	3.953	7.906	11.858	15.81	19.76	23.72	27.67	31.62	35.58	43	4 18 18 19 19 19
18	3.955	7.911	11.866	15.82	19.78	23.73	27.69	31.64	35.60	42	5 22 22 23 23 23
19	3.958	7.916	11.874	15.83	19.79	23.75	27.71	31.67	35.62	41	6 26 26 26 27 27
20	3.961	7.922	11.882	15.84	19.80	23.76	27.73	31.69	35.65	40	7 30 30 30 31 31
21	3.963	7.927	11.890	15.85	19.82	23.78	27.74	31.71	35.67	39	8 34 34 34 35 35
22	3.966	7.932	11.898	15.86	19.83	23.80	27.76	31.73	35.70	38	9 38 38 38 39 39
23	3.969	7.938	11.906	15.88	19.84	23.81	27.78	31.75	35.72	37	
24	3.971	7.943	11.914	15.89	19.86	23.83	27.80	31.77	35.74	36	
25	3.974	7.948	11.922	15.90	19.87	23.84	27.82	31.79	35.77	35	
26	3.977	7.954	11.930	15.91	19.88	23.86	27.84	31.81	35.79	34	1 2 3 5 6 8
27	3.979	7.959	11.938	15.92	19.90	23.88	27.86	31.84	35.82	33	0.1 0 0 0 1 1
28	3.982	7.964	11.946	15.93	19.91	23.89	27.88	31.86	35.84	32	0.2 0 1 1 1 2
29	3.985	7.970	11.954	15.94	19.92	23.91	27.89	31.88	35.86	31	0.3 1 1 2 2 2
30	3.987	7.975	11.962	15.95	19.94	23.92	27.91	31.90	35.89	30	0.4 1 1 2 2 3
31	3.990	7.980	11.970	15.96	19.95	23.94	27.93	31.92	35.91	29	0.5 1 2 2 3 4
32	3.993	7.986	11.978	15.97	19.96	23.96	27.95	31.94	35.94	28	0.6 1 2 3 4 5
33	3.995	7.991	11.986	15.98	19.98	23.97	27.97	31.96	35.96	27	0.7 1 2 4 6
34	3.998	7.996	11.994	15.99	19.99	23.99	27.99	31.99	35.98	26	0.8 2 2 4 5 6
35	4.001	8.002	12.002	16.00	20.00	24.00	28.01	32.01	36.01	25	0.9 2 3 4 5 7
36	4.003	8.007	12.010	16.01	20.02	24.02	28.02	32.03	36.03	24	
37	4.006	8.012	12.018	16.02	20.03	24.04	28.04	32.05	36.06	23	
38	4.009	8.018	12.026	16.04	20.04	24.05	28.06	32.07	36.08	22	0 0 1 2 3 4
39	4.011	8.023	12.034	16.05	20.06	24.07	28.08	32.09	36.10	21	1 0 0 0 0 1 0 1 0 2
40	4.014	8.028	12.042	16.06	20.07	24.08	28.10	32.11	36.13	20	2 08 08 09 09 10
41	4.017	8.034	12.050	16.07	20.08	24.10	28.12	32.13	36.15	19	3 12 12 13 13 14
42	4.019	8.039	12.058	16.08	20.10	24.12	28.14	32.16	36.18	18	4 16 17 17 17 18
43	4.022	8.044	12.066	16.09	20.11	24.13	28.15	32.18	36.20	17	5 20 21 21 21 22
44	4.025	8.050	12.074	16.10	20.12	24.15	28.17	32.20	36.22	16	6 24 25 25 25 26
45	4.027	8.055	12.082	16.11	20.14	24.16	28.19	32.22	36.25	15	7 28 29 29 29 30
46	4.030	8.060	12.090	16.12	20.15	24.18	28.21	32.24	36.27	14	8 32 33 33 33 34
47	4.033	8.066	12.098	16.13	20.16	24.20	28.23	32.26	36.30	13	9 36 37 37 37 38
48	4.035	8.071	12.106	16.14	20.18	24.21	28.25	32.28	36.32	12	
49	4.038	8.076	12.114	16.15	20.19	24.23	28.27	32.30	36.34	11	5 6 7 8 9
50	4.041	8.082	12.122	16.16	20.20	24.24	28.29	32.33	36.37	10	0 0 2 0 2 0 3 0 3 0 4
51	4.043	8.087	12.130	16.17	20.22	24.26	28.30	32.35	36.39	9	1 06 06 07 07 08
52	4.046	8.092	12.138	16.18	20.23	24.28	28.32	32.37	36.41	8	2 10 10 11 11 12
53	4.049	8.098	12.146	16.20	20.24	24.29	28.34	32.39	36.44	7	3 14 14 15 15 16
54	4.051	8.103	12.154	16.21	20.26	24.31	28.36	32.41	36.46	6	4 18 19 19 19 20
55	4.054	8.108	12.162	16.22	20.27	24.32	28.38	32.43	36.49	5	5 22 23 23 23 24
56	4.057	8.113	12.170	16.23	20.28	24.34	28.40	32.45	36.51	4	6 26 27 27 27 28
57	4.059	8.119	12.178	16.24	20.30	24.36	28.42	32.48	36.53	3	7 30 31 31 31 32
58	4.062	8.124	12.186	16.25	20.31	24.37	28.43	32.50	36.56	2	8 34 35 35 35 36
59	4.065	8.129	12.194	16.26	20.32	24.39	28.45	32.52	36.58	1	9 38 39 39 39 40
60	4.067	8.135	12.202	16.27	20.34	24.40	28.47	32.54	36.61	0	

1	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	9,205	18,410	27,615	36,820	46,025	55,230	64,435	73,640	82,845	60
1	9,204	18,408	27,612	36,818	46,022	55,228	64,433	73,638	82,843	59
2	9,203	18,406	27,608	36,816	46,019	55,226	64,431	73,636	82,841	58
3	9,202	18,403	27,605	36,814	46,016	55,224	64,429	73,634	82,839	57
4	9,200	18,401	27,601	36,812	46,013	55,222	64,427	73,632	82,837	56
5	9,199	18,399	27,598	36,810	46,010	55,220	64,425	73,630	82,835	55
6	9,198	18,396	27,595	36,808	45,997	55,218	64,423	73,628	82,833	54
7	9,197	18,394	27,591	36,806	45,994	55,216	64,421	73,626	82,831	53
8	9,196	18,392	27,588	36,804	45,991	55,214	64,419	73,624	82,829	52
9	9,195	18,390	27,584	36,802	45,988	55,212	64,417	73,622	82,827	51
10	9,194	18,387	27,581	36,800	45,985	55,210	64,415	73,620	82,825	50
11	9,192	18,385	27,577	36,798	45,982	55,208	64,413	73,618	82,823	49
12	9,191	18,383	27,574	36,796	45,979	55,206	64,411	73,616	82,821	48
13	9,190	18,380	27,571	36,794	45,976	55,204	64,409	73,614	82,819	47
14	9,189	18,378	27,567	36,792	45,973	55,202	64,407	73,612	82,817	46
15	9,188	18,376	27,564	36,790	45,970	55,200	64,405	73,610	82,815	45
16	9,187	18,374	27,560	36,788	45,967	55,198	64,403	73,608	82,813	44
17	9,186	18,371	27,557	36,786	45,964	55,196	64,401	73,606	82,811	43
18	9,184	18,369	27,553	36,784	45,961	55,194	64,399	73,604	82,809	42
19	9,183	18,367	27,550	36,782	45,958	55,192	64,397	73,602	82,807	41
20	9,182	18,364	27,546	36,780	45,955	55,190	64,395	73,600	82,805	40
21	9,181	18,362	27,543	36,778	45,952	55,188	64,393	73,598	82,803	39
22	9,180	18,360	27,540	36,776	45,949	55,186	64,391	73,596	82,801	38
23	9,179	18,357	27,536	36,774	45,946	55,184	64,389	73,594	82,799	37
24	9,178	18,355	27,533	36,772	45,943	55,182	64,387	73,592	82,797	36
25	9,176	18,353	27,529	36,770	45,940	55,180	64,385	73,590	82,795	35
26	9,175	18,350	27,526	36,768	45,937	55,178	64,383	73,588	82,793	34
27	9,174	18,348	27,522	36,766	45,934	55,176	64,381	73,586	82,791	33
28	9,173	18,346	27,519	36,764	45,931	55,174	64,379	73,584	82,789	32
29	9,172	18,344	27,515	36,762	45,928	55,172	64,377	73,582	82,787	31
30	9,171	18,341	27,512	36,760	45,925	55,170	64,375	73,580	82,785	30
31	9,169	18,339	27,508	36,758	45,922	55,168	64,373	73,578	82,783	29
32	9,168	18,337	27,505	36,756	45,919	55,166	64,371	73,576	82,781	28
33	9,167	18,334	27,501	36,754	45,916	55,164	64,369	73,574	82,779	27
34	9,166	18,332	27,498	36,752	45,913	55,162	64,367	73,572	82,777	26
35	9,165	18,330	27,494	36,750	45,910	55,160	64,365	73,570	82,775	25
36	9,164	18,327	27,491	36,748	45,907	55,158	64,363	73,568	82,773	24
37	9,162	18,325	27,487	36,746	45,904	55,156	64,361	73,566	82,771	23
38	9,161	18,323	27,484	36,744	45,901	55,154	64,359	73,564	82,769	22
39	9,160	18,320	27,480	36,742	45,898	55,152	64,357	73,562	82,767	21
40	9,159	18,318	27,477	36,740	45,895	55,150	64,355	73,560	82,765	20
41	9,158	18,316	27,473	36,738	45,892	55,148	64,353	73,558	82,763	19
42	9,157	18,313	27,470	36,736	45,889	55,146	64,351	73,556	82,761	18
43	9,155	18,311	27,466	36,734	45,886	55,144	64,349	73,554	82,759	17
44	9,154	18,309	27,463	36,732	45,883	55,142	64,347	73,552	82,757	16
45	9,153	18,306	27,459	36,730	45,880	55,140	64,345	73,550	82,755	15
46	9,152	18,304	27,456	36,728	45,877	55,138	64,343	73,548	82,753	14
47	9,151	18,302	27,452	36,726	45,874	55,136	64,341	73,546	82,751	13
48	9,150	18,299	27,449	36,724	45,871	55,134	64,339	73,544	82,749	12
49	9,148	18,297	27,445	36,722	45,868	55,132	64,337	73,542	82,747	11
50	9,147	18,294	27,442	36,720	45,865	55,130	64,335	73,540	82,745	10
51	9,146	18,292	27,438	36,718	45,862	55,128	64,333	73,538	82,743	9
52	9,145	18,290	27,435	36,716	45,859	55,126	64,331	73,536	82,741	8
53	9,144	18,287	27,431	36,714	45,856	55,124	64,329	73,534	82,739	7
54	9,143	18,285	27,428	36,712	45,853	55,122	64,327	73,532	82,737	6
55	9,141	18,283	27,424	36,710	45,850	55,120	64,325	73,530	82,735	5
56	9,140	18,280	27,421	36,708	45,847	55,118	64,323	73,528	82,733	4
57	9,139	18,278	27,417	36,706	45,844	55,116	64,321	73,526	82,731	3
58	9,138	18,276	27,413	36,704	45,841	55,114	64,319	73,524	82,729	2
59	9,137	18,273	27,410	36,702	45,838	55,112	64,317	73,522	82,727	1
60	9,135	18,271	27,406	36,700	45,835	55,110	64,315	73,520	82,725	0

Cent.				
0	1	2	3	4
00	01	02	03	04
09	10	11	12	13
18	19	20	21	22
28	29	30	31	
37	38	39	40	40
46	47	48	49	50
55	56	57	58	59
64	65	66	67	68
74	74	75	76	77
83	84	85	85	86

Cent.				
5	6	7	8	9
05	06	06	07	08
14	15	16	17	17
23	24	25	26	27
32	33	34	35	36
41	42	43	44	45
51	51	52	53	54
60	61	62	62	63
69	70	71	72	73
78	79	80	81	82
87	88	89	90	91

Cent.				
2	3	4		
0,1	0,0	0,0		
0,2	0,1	1,1		
0,3	1,1	1,1		
0,4	1,1	2,2		
0,5	1,2	2,2		
0,6	1,2	2,2		
0,7	1,2	3,3		
0,8	2,2	3,3		
0,9	2,3	4,4		

Cent.				
0	1	2	3	4
00	01	02	03	04
09	10	11	12	13
18	19	20	21	22
27	28	29	30	31
37	38	38	39	40
46	47	48	49	49
55	55	57	58	59
64	65	66	67	68
73	74	75	76	77
82	83	84	85	86

Cent.				
5	6	7	8	9
05	05	06	07	08
14	15	16	16	17
23	24	25	26	27
32	33	34	35	36
41	42	43	44	45
50	51	52	53	54
59	60	61	62	63
69	70	71	72	72
78	79	80	81	81
87	88	89	90	91

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	4,067	8,135	12,202	16,27	20,34	24,40	28,47	32,54	36,61	60	
1	4,070	8,140	12,210	16,28	20,35	24,42	28,49	32,56	36,63	59	
2	4,073	8,145	12,218	16,29	20,36	24,44	28,51	32,58	36,65	58	0 00 00 01 01 01
3	4,075	8,151	12,226	16,30	20,38	24,45	28,53	32,60	36,68	57	1 04 05 05 05 06
4	4,078	8,156	12,234	16,31	20,39	24,47	28,55	32,62	36,70	56	2 08 09 09 09 10
5	4,081	8,161	12,242	16,32	20,40	24,48	28,56	32,65	36,73	55	3 12 13 13 14 14
6	4,083	8,167	12,250	16,33	20,42	24,50	28,58	32,67	36,75	54	4 16 17 17 18 18
7	4,086	8,172	12,258	16,34	20,43	24,52	28,60	32,69	36,77	53	5 21 21 21 22 22
8	4,089	8,177	12,266	16,35	20,44	24,53	28,62	32,71	36,80	52	6 25 25 25 25 26
9	4,091	8,183	12,274	16,37	20,46	24,55	28,64	32,73	36,82	51	7 29 29 30 30 30
10	4,094	8,188	12,282	16,38	20,47	24,56	28,66	32,75	36,85	60	8 33 33 34 34 35
11	4,097	8,193	12,290	16,39	20,48	24,58	28,68	32,77	36,87	49	9 37 37 38 38 39
12	4,099	8,198	12,298	16,40	20,50	24,60	28,69	32,79	36,89	48	
13	4,102	8,204	12,306	16,41	20,51	24,61	28,71	32,81	36,92	47	5 6 7 8 9
14	4,105	8,209	12,314	16,42	20,52	24,63	28,73	32,84	36,94	46	0 02 02 03 03 04
15	4,107	8,214	12,322	16,43	20,54	24,64	28,75	32,86	36,96	45	1 06 07 07 07 08
16	4,110	8,220	12,330	16,44	20,55	24,66	28,77	32,88	36,99	44	2 10 11 11 12 12
17	4,112	8,225	12,337	16,45	20,56	24,67	28,79	32,90	37,01	43	3 14 15 15 16 16
18	4,115	8,230	12,345	16,46	20,58	24,69	28,81	32,92	37,04	42	4 18 19 19 20 20
19	4,118	8,236	12,353	16,47	20,59	24,71	28,82	32,94	37,06	41	5 23 23 23 24 24
20	4,120	8,241	12,361	16,48	20,60	24,72	28,84	32,96	37,08	40	6 27 27 28 28 28
21	4,123	8,246	12,369	16,49	20,62	24,74	28,86	32,98	37,11	39	7 31 31 32 32 32
22	4,126	8,251	12,377	16,50	20,63	24,75	28,88	33,01	37,13	38	8 35 35 36 36 37
23	4,128	8,257	12,385	16,51	20,64	24,77	28,90	33,03	37,16	37	9 39 39 40 40 41
24	4,131	8,262	12,393	16,52	20,66	24,79	28,92	33,05	37,18	36	
25	4,134	8,267	12,401	16,53	20,67	24,80	28,94	33,07	37,20	35	2 3 5 6 7 8
26	4,136	8,273	12,409	16,55	20,68	24,82	28,95	33,09	37,23	34	0,1 0 0 0 1 1 1 1
27	4,139	8,278	12,417	16,56	20,69	24,83	28,97	33,11	37,25	33	0,2 0 1 1 1 1 1 2
28	4,142	8,283	12,425	16,57	20,71	24,85	28,99	33,13	37,27	32	0,3 1 1 2 2 2 2 2
29	4,144	8,289	12,433	16,58	20,72	24,87	29,01	33,15	37,30	31	0,4 1 1 2 2 3 3 3
30	4,147	8,294	12,441	16,59	20,73	24,88	29,03	33,18	37,32	30	0,5 1 2 2 3 4 4 4
31	4,150	8,299	12,449	16,60	20,75	24,90	29,05	33,20	37,35	29	0,6 1 2 3 4 4 5 5
32	4,152	8,304	12,457	16,61	20,76	24,91	29,07	33,22	37,37	28	0,7 1 2 4 4 5 6 6
33	4,155	8,310	12,465	16,62	20,77	24,93	29,08	33,24	37,39	27	0,8 2 2 4 5 6 6 6
34	4,158	8,315	12,473	16,63	20,79	24,95	29,10	33,26	37,42	26	0,9 2 3 4 5 6 7 7
35	4,160	8,320	12,480	16,64	20,80	24,96	29,12	33,28	37,44	25	
36	4,163	8,326	12,488	16,65	20,81	24,98	29,14	33,30	37,47	24	0 00 00 01 01 02
37	4,165	8,331	12,496	16,66	20,83	24,99	29,16	33,32	37,49	23	1 04 05 05 05 06
38	4,168	8,336	12,504	16,67	20,84	25,01	29,18	33,34	37,51	22	2 08 09 09 10 10
39	4,171	8,341	12,512	16,68	20,85	25,02	29,20	33,37	37,54	21	3 13 13 13 14 14
40	4,173	8,347	12,520	16,69	20,87	25,04	29,21	33,39	37,56	20	4 17 17 18 18 18
41	4,176	8,352	12,528	16,70	20,88	25,06	29,23	33,41	37,58	19	5 21 21 22 22 23
42	4,179	8,357	12,536	16,71	20,89	25,07	29,25	33,43	37,61	18	6 25 26 26 27 27
43	4,181	8,363	12,544	16,73	20,91	25,09	29,27	33,45	37,63	17	7 29 30 30 31 31
44	4,184	8,368	12,552	16,74	20,92	25,10	29,29	33,47	37,66	16	8 33 34 34 35 35
45	4,187	8,373	12,560	16,75	20,93	25,12	29,31	33,49	37,68	15	9 38 38 39 39 39
46	4,189	8,378	12,568	16,76	20,95	25,14	29,32	33,51	37,70	14	
47	4,192	8,384	12,576	16,77	20,96	25,15	29,34	33,54	37,73	13	0 02 03 03 03 04
48	4,195	8,389	12,584	16,78	20,97	25,17	29,36	33,56	37,75	12	1 06 07 07 07 08
49	4,197	8,394	12,591	16,79	20,99	25,18	29,38	33,58	37,77	11	2 10 11 11 12 12
50	4,200	8,400	12,599	16,80	21,00	25,20	29,40	33,60	37,80	10	3 15 15 15 16 16
51	4,202	8,405	12,607	16,81	21,01	25,21	29,42	33,62	37,82	9	4 19 19 20 20 21
52	4,205	8,410	12,615	16,82	21,03	25,23	29,44	33,64	37,85	8	5 23 23 24 24 25
53	4,208	8,415	12,623	16,83	21,04	25,25	29,45	33,66	37,87	7	6 27 28 28 29 29
54	4,210	8,421	12,631	16,84	21,05	25,26	29,47	33,68	37,89	6	7 31 32 32 33 33
55	4,213	8,426	12,639	16,85	21,06	25,28	29,49	33,70	37,92	5	8 36 36 36 37 37
56	4,216	8,431	12,647	16,86	21,08	25,29	29,51	33,73	37,94	4	9 40 40 41 41 41
57	4,218	8,437	12,655	16,87	21,09	25,31	29,53	33,75	37,96	3	
58	4,221	8,442	12,663	16,88	21,10	25,33	29,55	33,77	37,99	2	
59	4,224	8,447	12,671	16,89	21,12	25,34	29,56	33,79	38,01	1	
60	4,226	8,452	12,679	16,90	21,13	25,36	29,58	33,81	38,04	0	

r	Cos.									r	Cent.					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		0	1	2	3	4	
0	9.135	18.271	27.403	36.54	45.68	54.81	63.95	73.08	82.22	60	0 1 2 3 4					
1	9.134	18.269	27.403	36.54	45.67	54.81	63.94	73.07	82.21	59	0	00	01	02	03	04
2	9.133	18.266	27.399	36.53	45.67	54.80	63.93	73.06	82.20	58	1	09	10	11	12	13
3	9.132	18.264	27.396	36.53	45.66	54.79	63.92	73.06	82.19	57	2	18	19	20	21	22
4	9.131	18.261	27.392	36.52	45.65	54.78	63.92	73.05	82.18	56	3	27	28	29	30	31
5	9.130	18.259	27.389	36.52	45.65	54.78	63.91	73.04	82.17	55	4	36	37	38	39	40
6	9.128	18.257	27.385	36.51	45.64	54.77	63.90	73.03	82.16	54	5	45	46	47	48	49
7	9.127	18.254	27.381	36.51	45.64	54.76	63.89	73.02	82.14	53	6	55	56	57	58	
8	9.126	18.252	27.378	36.50	45.63	54.76	63.88	73.01	82.13	52	7	64	65	66	67	
9	9.125	18.250	27.374	36.50	45.62	54.75	63.87	73.00	82.12	51	8	73	74	75	76	
10	9.124	18.247	27.371	36.49	45.62	54.74	63.87	72.99	82.11	50	9	82	83	84	85	86
11	9.122	18.245	27.367	36.49	45.61	54.73	63.86	72.98	82.10	49	5 6 7 8 9					
12	9.121	18.242	27.364	36.48	45.61	54.73	63.85	72.97	82.09	48	0	05	05	06	07	08
13	9.120	18.240	27.360	36.48	45.60	54.72	63.84	72.96	82.08	47	1	14	15	15	16	17
14	9.119	18.238	27.356	36.48	45.59	54.71	63.83	72.95	82.07	46	2	23	24	25	25	26
15	9.118	18.235	27.353	36.47	45.59	54.71	63.82	72.94	82.06	45	3	32	33	34	35	35
16	9.116	18.233	27.349	36.47	45.58	54.70	63.81	72.93	82.05	44	4	41	42	43	44	45
17	9.115	18.230	27.345	36.46	45.58	54.69	63.81	72.92	82.04	43	5	50	51	52	53	54
18	9.114	18.228	27.341	36.46	45.57	54.68	63.80	72.91	82.03	42	6	59	60	61	62	63
19	9.113	18.226	27.339	36.45	45.56	54.68	63.79	72.90	82.02	41	7	68	69	70	71	72
20	9.112	18.223	27.335	36.45	45.56	54.67	63.78	72.89	82.00	40	8	77	78	79	80	81
21	9.110	18.221	27.331	36.44	45.55	54.66	63.77	72.88	81.99	39	9	87	88	88	89	90
22	9.109	18.218	27.328	36.44	45.55	54.66	63.76	72.87	81.98	38	0 1 2 3 4					
23	9.108	18.216	27.324	36.43	45.54	54.65	63.76	72.86	81.97	37	0	01	00	00		
24	9.107	18.214	27.321	36.43	45.53	54.64	63.75	72.85	81.96	36	1	02	01	01		
25	9.106	18.211	27.317	36.42	45.53	54.63	63.74	72.85	81.95	35	2	03	01	01		
26	9.104	18.209	27.313	36.42	45.52	54.63	63.73	72.84	81.94	34	3	04	01	01		
27	9.103	18.206	27.310	36.41	45.52	54.62	63.72	72.83	81.93	33	4	05	01	02		
28	9.102	18.204	27.306	36.41	45.51	54.61	63.71	72.82	81.92	32	5	06	02	03		
29	9.101	18.202	27.303	36.40	45.50	54.60	63.71	72.81	81.91	31	6	07	02	03		
30	9.100	18.199	27.299	36.40	45.50	54.60	63.70	72.80	81.90	30	7	08	03	04		
31	9.098	18.197	27.295	36.39	45.49	54.59	63.69	72.79	81.89	29	8	09	03	04		
32	9.097	18.194	27.292	36.39	45.49	54.58	63.68	72.78	81.88	28	9	09	04	05		
33	9.096	18.192	27.288	36.38	45.48	54.58	63.67	72.77	81.88	27	0 1 2 3 4					
34	9.095	18.189	27.284	36.38	45.47	54.57	63.66	72.76	81.87	26	0	00	01	01		
35	9.094	18.187	27.281	36.37	45.47	54.56	63.65	72.75	81.86	25	1	01	01	02		
36	9.092	18.185	27.277	36.37	45.46	54.55	63.65	72.74	81.85	24	2	02	02	03		
37	9.091	18.182	27.273	36.36	45.46	54.55	63.64	72.73	81.84	23	3	03	02	03		
38	9.090	18.180	27.270	36.36	45.45	54.54	63.63	72.72	81.83	22	4	04	03	04		
39	9.089	18.177	27.266	36.35	45.44	54.53	63.62	72.71	81.82	21	5	05	04	05		
40	9.088	18.175	27.263	36.35	45.44	54.53	63.61	72.70	81.79	20	6	06	05	06		
41	9.086	18.173	27.259	36.35	45.43	54.52	63.60	72.69	81.78	19	7	07	06	07		
42	9.085	18.170	27.255	36.34	45.43	54.51	63.60	72.68	81.77	18	8	08	07	08		
43	9.084	18.168	27.252	36.34	45.42	54.50	63.59	72.67	81.75	17	9	09	08	09		
44	9.083	18.165	27.248	36.33	45.41	54.50	63.58	72.66	81.74	16	0 1 2 3 4					
45	9.081	18.163	27.244	36.33	45.41	54.49	63.57	72.65	81.73	15	0	00	01	02	03	04
46	9.080	18.160	27.241	36.32	45.40	54.48	63.56	72.64	81.72	14	1	09	10	11	12	13
47	9.079	18.158	27.237	36.32	45.39	54.47	63.55	72.63	81.71	13	2	18	19	20	21	22
48	9.078	18.156	27.233	36.31	45.39	54.47	63.54	72.62	81.70	12	3	27	28	29	30	31
49	9.077	18.153	27.230	36.31	45.38	54.46	63.54	72.61	81.69	11	4	36	37	38	39	40
50	9.075	18.151	27.226	36.30	45.38	54.45	63.53	72.60	81.68	10	5	45	46	47	48	49
51	9.074	18.148	27.222	36.30	45.37	54.44	63.52	72.59	81.67	9	6	54	55	56	57	58
52	9.073	18.146	27.219	36.29	45.36	54.44	63.51	72.58	81.66	8	7	64	64	65	66	67
53	9.072	18.143	27.215	36.29	45.36	54.43	63.50	72.57	81.65	7	8	73	74	75	76	
54	9.070	18.141	27.211	36.28	45.35	54.42	63.49	72.56	81.63	6	9	82	83	84	85	86
55	9.069	18.138	27.208	36.28	45.35	54.42	63.48	72.55	81.62	5	5 6 7 8 9					
56	9.068	18.136	27.204	36.27	45.34	54.41	63.48	72.54	81.61	4	0	05	05	06	07	08
57	9.067	18.134	27.200	36.27	45.33	54.40	63.47	72.53	81.60	3	1	14	15	15	16	17
58	9.066	18.131	27.197	36.26	45.33	54.39	63.46	72.52	81.59	2	2	23	24	25	25	26
59	9.064	18.129	27.193	36.26	45.32	54.39	63.45	72.51	81.58	1	3	32	33	34	35	35
60	9.063	18.126	27.189	36.25	45.32	54.38	63.44	72.50	81.57	0	4	41	42	43	44	44
											5	50	51	52	53	54
											6	59	60	61	62	63
											7	68	69	70	71	72
											8	77	78	79	80	81
											9	86	87	88	89	90
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	r	Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	4,226	8,452	12,679	16,90	21,13	25,36	29,58	33,81	38,04	60	
1	4,229	8,458	12,686	16,92	21,14	25,37	29,60	33,83	38,06	59	0 00 00 01 01 02
2	4,231	8,463	12,694	16,93	21,16	25,39	29,62	33,85	38,08	58	1 04 05 05 06 06
3	4,234	8,468	12,702	16,94	21,17	25,40	29,64	33,87	38,11	57	2 09 09 09 10 10
4	4,237	8,473	12,710	16,95	21,18	25,42	29,66	33,89	38,13	56	3 13 13 14 14 15
5	4,239	8,479	12,718	16,96	21,20	25,44	29,68	33,91	38,15	55	4 17 17 18 18 19
6	4,242	8,484	12,726	16,97	21,21	25,45	29,69	33,94	38,18	54	5 21 22 22 23 23
7	4,245	8,489	12,734	16,98	21,22	25,47	29,71	33,96	38,20	53	6 26 26 26 27 27
8	4,247	8,495	12,742	16,99	21,24	25,48	29,73	33,98	38,23	52	7 30 30 31 31 32
9	4,250	8,500	12,750	17,00	21,25	25,50	29,75	34,00	38,25	51	8 34 35 35 35 36
10	4,253	8,505	12,758	17,01	21,26	25,52	29,77	34,02	38,27	50	9 38 39 39 40 40
11	4,255	8,510	12,765	17,02	21,28	25,53	29,79	34,04	38,30	49	
12	4,258	8,516	12,773	17,03	21,29	25,55	29,80	34,06	38,32	48	5 6 7 8 9
13	4,260	8,521	12,781	17,04	21,30	25,56	29,82	34,08	38,34	47	0 02 03 03 03 04
14	4,263	8,526	12,789	17,05	21,32	25,58	29,84	34,10	38,37	46	1 06 07 07 08 08
15	4,266	8,531	12,797	17,06	21,33	25,59	29,86	34,13	38,39	45	2 11 11 12 12 12
16	4,268	8,537	12,805	17,07	21,34	25,61	29,88	34,15	38,41	44	3 15 15 16 16 17
17	4,271	8,542	12,813	17,08	21,35	25,63	29,90	34,17	38,44	43	4 19 20 20 20 21
18	4,274	8,547	12,821	17,09	21,37	25,64	29,92	34,19	38,46	42	5 23 24 24 25 25
19	4,276	8,552	12,829	17,10	21,38	25,66	29,93	34,21	38,49	41	6 28 28 29 29 29
20	4,279	8,558	12,837	17,12	21,39	25,67	29,95	34,23	38,51	40	7 32 32 33 33 34
21	4,281	8,563	12,844	17,13	21,41	25,69	29,97	34,25	38,53	39	8 36 37 37 38 38
22	4,284	8,568	12,852	17,14	21,42	25,70	29,99	34,27	38,56	38	9 41 41 41 42 42
23	4,287	8,573	12,860	17,15	21,43	25,72	30,01	34,29	38,58	37	
24	4,289	8,579	12,868	17,16	21,45	25,74	30,03	34,31	38,60	36	
25	4,292	8,584	12,876	17,17	21,46	25,75	30,04	34,34	38,63	35	2 3 5 6 7 8
26	4,295	8,589	12,884	17,18	21,47	25,77	30,06	34,36	38,65	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	4,297	8,594	12,892	17,19	21,49	25,78	30,08	34,38	38,68	33	0,2 0 1 1 1 1 2
28	4,300	8,600	12,900	17,20	21,50	25,80	30,10	34,40	38,70	32	0,3 1 1 2 2 2 2
29	4,302	8,605	12,907	17,21	21,51	25,81	30,12	34,42	38,72	31	0,4 1 1 2 2 3 3
30	4,305	8,610	12,915	17,22	21,53	25,83	30,14	34,44	38,75	30	0,5 1 2 2 3 4 4
31	4,308	8,615	12,923	17,23	21,54	25,85	30,15	34,46	38,77	29	0,6 1 2 3 4 4 5
32	4,310	8,621	12,931	17,24	21,55	25,86	30,17	34,48	38,79	28	0,7 1 2 4 4 5 6
33	4,313	8,626	12,939	17,25	21,56	25,88	30,19	34,50	38,82	27	0,8 2 2 4 5 6 6
34	4,316	8,631	12,947	17,26	21,58	25,89	30,21	34,52	38,84	26	0,9 2 3 4 5 6 7
35	4,318	8,636	12,955	17,27	21,59	25,91	30,23	34,55	38,86	25	
36	4,321	8,642	12,963	17,28	21,60	25,93	30,25	34,57	38,89	24	0 00 00 01 01 02
37	4,323	8,647	12,970	17,29	21,62	25,94	30,26	34,59	38,91	23	1 04 05 05 06 06
38	4,326	8,652	12,978	17,30	21,63	25,96	30,28	34,61	38,93	22	2 09 09 10 10 10
39	4,329	8,657	12,986	17,31	21,64	25,97	30,30	34,63	38,96	21	3 13 13 14 14 15
40	4,331	8,663	12,994	17,33	21,66	25,99	30,32	34,65	38,98	20	4 17 18 18 19 19
41	4,334	8,668	13,002	17,34	21,67	26,00	30,34	34,67	39,01	19	5 22 22 23 23 23
42	4,337	8,673	13,010	17,35	21,68	26,02	30,36	34,69	39,03	18	6 26 27 27 27 28
43	4,339	8,678	13,018	17,36	21,70	26,04	30,37	34,71	39,05	17	7 30 31 31 32 32
44	4,342	8,684	13,025	17,37	21,71	26,05	30,39	34,73	39,08	16	8 35 35 36 36 36
45	4,344	8,689	13,033	17,38	21,72	26,07	30,41	34,76	39,10	15	9 39 40 40 40 41
46	4,347	8,694	13,041	17,39	21,74	26,08	30,43	34,78	39,12	14	
47	4,350	8,699	13,049	17,40	21,75	26,10	30,45	34,80	39,15	13	
48	4,352	8,705	13,057	17,41	21,76	26,11	30,47	34,82	39,17	12	
49	4,355	8,710	13,065	17,42	21,77	26,13	30,48	34,84	39,19	11	
50	4,358	8,715	13,073	17,43	21,79	26,15	30,50	34,86	39,22	10	0 02 03 03 03 04
51	4,360	8,720	13,080	17,44	21,80	26,16	30,52	34,88	39,24	9	1 07 07 07 08 08
52	4,363	8,726	13,088	17,45	21,81	26,18	30,54	34,90	39,27	8	2 11 11 12 12 13
53	4,365	8,731	13,096	17,46	21,83	26,19	30,56	34,92	39,29	7	3 15 16 16 17 17
54	4,368	8,736	13,104	17,47	21,84	26,21	30,58	34,94	39,31	6	4 20 20 20 21 21
55	4,371	8,741	13,112	17,48	21,85	26,22	30,59	34,97	39,33	5	5 24 24 25 25 26
56	4,373	8,747	13,120	17,49	21,87	26,24	30,61	34,99	39,36	4	6 28 29 29 30 30
57	4,376	8,752	13,128	17,50	21,88	26,26	30,63	35,01	39,38	3	7 33 33 33 34 34
58	4,378	8,757	13,135	17,51	21,89	26,27	30,65	35,03	39,41	2	8 37 37 38 38 39
59	4,381	8,762	13,143	17,52	21,91	26,29	30,67	35,05	39,43	1	9 41 42 42 43 43
60	4,384	8,767	13,151	17,53	21,92	26,30	30,69	35,07	39,45	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	9.063	18,126	27,189	36,25	45,32	54,38	63,44	72,50	81,57	80	0 1 2 3 4				
1	9.062	18,124	27,186	36,25	45,31	54,37	63,43	72,49	81,56	59	00 01 02 03 04				
2	9.061	18,121	27,182	36,24	45,30	54,36	63,42	72,48	81,55	58	1 09 10 11 12 13				
3	9.059	18,119	27,178	36,24	45,30	54,36	63,42	72,48	81,55	57	2 18 19 20 21 22				
4	9.058	18,116	27,174	36,23	45,29	54,35	63,41	72,47	81,54	56	3 27 28 29 30 31				
5	9.057	18,114	27,171	36,23	45,28	54,34	63,40	72,46	81,54	55	4 36 37 38 39 40				
6	9.056	18,111	27,167	36,22	45,28	54,33	63,39	72,45	81,53	54	5 45 46 47 48 49				
7	9.054	18,109	27,163	36,22	45,27	54,33	63,38	72,44	81,53	53	6 54 55 56 57 58				
8	9.053	18,106	27,160	36,21	45,27	54,32	63,37	72,43	81,52	52	7 63 64 65 66 67				
9	9.052	18,104	27,156	36,21	45,26	54,31	63,36	72,42	81,51	51	8 72 73 74 75 76				
10	9.051	18,101	27,152	36,20	45,25	54,30	63,36	72,41	81,46	50	9 81 82 83 84 85				
11	9.050	18,099	27,149	36,20	45,25	54,30	63,35	72,40	81,45	49	5 6 7 8 9				
12	9.048	18,097	27,145	36,19	45,24	54,29	63,34	72,39	81,43	48	0 05 05 06 07 08				
13	9.047	18,094	27,141	36,19	45,24	54,28	63,33	72,38	81,42	47	1 14 14 15 16 17				
14	9.046	18,092	27,137	36,18	45,23	54,27	63,32	72,37	81,41	46	2 23 24 24 25 26				
15	9.045	18,089	27,134	36,18	45,22	54,27	63,31	72,36	81,40	45	3 32 33 33 34 35				
16	9.043	18,087	27,130	36,17	45,22	54,26	63,30	72,35	81,39	44	4 41 42 43 43 44				
17	9.042	18,084	27,126	36,17	45,21	54,25	63,29	72,34	81,38	43	5 50 51 52 52 53				
18	9.041	18,082	27,122	36,16	45,20	54,24	63,29	72,33	81,37	42	6 59 60 61 62 62				
19	9.040	18,079	27,119	36,16	45,20	54,24	63,28	72,32	81,36	41	7 68 69 70 71 71				
20	9.038	18,077	27,115	36,15	45,19	54,23	63,27	72,31	81,35	40	8 77 78 79 80 80				
21	9.037	18,074	27,111	36,15	45,19	54,22	63,26	72,30	81,33	39	9 86 87 88 89 90				
22	9.036	18,072	27,108	36,14	45,18	54,22	63,25	72,29	81,32	38					
23	9.035	18,069	27,104	36,14	45,17	54,21	63,24	72,28	81,31	37					
24	9.033	18,067	27,100	36,13	45,17	54,20	63,23	72,27	81,30	36					
25	9.032	18,064	27,096	36,13	45,16	54,19	63,22	72,26	81,29	35	1 2 3 4				
26	9.031	18,062	27,093	36,12	45,15	54,19	63,22	72,25	81,28	34	0,1 0 0 0				
27	9.030	18,059	27,089	36,12	45,15	54,18	63,21	72,24	81,27	33	0,2 0 1 1				
28	9.028	18,057	27,085	36,11	45,14	54,17	63,20	72,23	81,26	32	0,4 1 1 2				
29	9.027	18,054	27,081	36,11	45,14	54,16	63,19	72,22	81,24	31	0,6 1 2 2				
30	9.026	18,052	27,078	36,10	45,13	54,16	63,18	72,21	81,23	30	0,7 1 2 3				
31	9.025	18,049	27,074	36,10	45,12	54,15	63,17	72,20	81,22	29	0,8 2 2 3				
32	9.023	18,047	27,070	36,09	45,12	54,14	63,16	72,19	81,22	28	0,9 2 3 4				
33	9.022	18,044	27,066	36,09	45,11	54,13	63,15	72,18	81,20	27					
34	9.021	18,042	27,063	36,08	45,10	54,13	63,15	72,17	81,19	26					
35	9.020	18,039	27,059	36,08	45,10	54,12	63,14	72,16	81,18	25					
36	9.018	18,037	27,055	36,07	45,09	54,11	63,13	72,15	81,16	24					
37	9.017	18,034	27,051	36,07	45,09	54,10	63,12	72,14	81,15	23	0 1 2 3 4				
38	9.016	18,032	27,047	36,06	45,08	54,09	63,11	72,13	81,14	22	0 00 01 02 03 04				
39	9.015	18,029	27,044	36,06	45,07	54,09	63,10	72,12	81,13	21	1 09 10 11 12 13				
40	9.013	18,027	27,040	36,05	45,07	54,08	63,09	72,11	81,12	20	2 18 19 20 21 22				
41	9.012	18,024	27,036	36,05	45,06	54,07	63,08	72,10	81,11	19	3 27 28 29 30 31				
42	9.011	18,022	27,032	36,04	45,05	54,06	63,08	72,09	81,10	18	4 36 37 38 39 40				
43	9.010	18,019	27,029	36,04	45,05	54,06	63,07	72,08	81,09	17	5 45 46 47 48 49				
44	9.008	18,016	27,025	36,03	45,04	54,05	63,06	72,07	81,07	16	6 54 55 56 57 58				
45	9.007	18,014	27,021	36,03	45,03	54,04	63,05	72,06	81,06	15	7 63 64 65 66 67				
46	9.006	18,011	27,017	36,02	45,03	54,03	63,04	72,05	81,05	14	8 72 73 74 75 76				
47	9.004	18,009	27,013	36,02	45,02	54,03	63,03	72,04	81,04	13	9 81 82 83 84 85				
48	9.003	18,006	27,010	36,01	45,02	54,02	63,02	72,03	81,03	12	5 6 7 8 9				
49	9.002	18,004	27,006	36,01	45,01	54,01	63,01	72,02	81,02	11	0 05 05 06 07 08				
50	9.001	18,001	27,002	36,00	45,00	54,00	63,00	72,01	81,01	10	1 14 14 15 16 17				
51	8.999	17,999	26,998	36,00	45,00	54,00	63,00	72,00	80,99	9	2 23 23 24 25 26				
52	8.998	17,996	26,994	35,99	44,99	53,99	62,99	71,98	80,98	8	3 32 32 33 34 35				
53	8.997	17,994	26,991	35,99	44,98	53,98	62,98	71,97	80,97	7	4 41 41 42 43 44				
54	8.996	17,991	26,987	35,98	44,98	53,97	62,97	71,96	80,96	6	5 50 50 51 52 53				
55	8.994	17,989	26,983	35,98	44,97	53,97	62,96	71,95	80,95	5	6 59 59 60 61 62				
56	8.993	17,986	26,979	35,97	44,97	53,96	62,95	71,94	80,94	4	7 68 68 69 70 71				
57	8.992	17,984	26,975	35,97	44,96	53,95	62,94	71,93	80,93	3	8 77 77 78 79 80				
58	8.990	17,981	26,971	35,96	44,95	53,94	62,93	71,92	80,91	2	9 86 86 87 88 89				
59	8.989	17,978	26,968	35,96	44,95	53,94	62,92	71,91	80,90	1					
60	8.988	17,976	26,964	35,95	44,94	53,93	62,92	71,90	80,89	0					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	4,384	8,767	13,151	17,53	21,92	26,30	30,69	35,07	39,45	60	
1	4,386	8,773	13,159	17,55	21,93	26,32	30,70	35,09	39,48	59	
2	4,389	8,778	13,167	17,56	21,94	26,33	30,72	35,11	39,50	58	0 00 00 01 01 02
3	4,392	8,783	13,175	17,57	21,96	26,35	30,74	35,13	39,52	57	1 04 05 05 06 06
4	4,394	8,788	13,182	17,58	21,97	26,36	30,76	35,15	39,55	56	2 09 09 10 10 11
5	4,397	8,794	13,190	17,59	21,98	26,38	30,78	35,17	39,57	55	3 13 14 14 15 15
6	4,399	8,799	13,198	17,60	22,00	26,40	30,80	35,20	39,59	54	4 18 18 19 19 19
7	4,402	8,804	13,206	17,61	22,01	26,41	30,81	35,22	39,62	53	5 22 23 23 23 24
8	4,405	8,809	13,214	17,62	22,02	26,43	30,83	35,24	39,64	52	6 27 27 27 28 28
9	4,407	8,814	13,222	17,63	22,04	26,44	30,85	35,26	39,67	51	7 31 31 32 32 33
10	4,410	8,820	13,230	17,64	22,05	26,46	30,87	35,28	39,69	50	8 35 36 36 37 37
11	4,412	8,825	13,237	17,65	22,06	26,47	30,89	35,30	39,71	49	9 40 40 41 41 42
12	4,415	8,830	13,245	17,66	22,08	26,49	30,91	35,32	39,74	48	
13	4,418	8,835	13,253	17,67	22,09	26,51	30,92	35,34	39,76	47	
14	4,420	8,841	13,261	17,68	22,10	26,52	30,94	35,36	39,78	46	0 02 03 03 04 04
15	4,423	8,846	13,269	17,69	22,11	26,54	30,96	35,38	39,81	45	1 07 07 08 08 08
16	4,425	8,851	13,276	17,70	22,13	26,55	30,98	35,40	39,83	44	2 11 11 12 12 13
17	4,428	8,856	13,284	17,71	22,14	26,57	31,00	35,42	39,85	43	3 15 16 16 17 17
18	4,431	8,861	13,292	17,72	22,15	26,58	31,01	35,45	39,88	42	4 20 20 21 21 22
19	4,433	8,867	13,300	17,73	22,17	26,60	31,03	35,47	39,90	41	5 24 25 25 26 26
20	4,436	8,872	13,308	17,74	22,18	26,62	31,05	35,49	39,92	40	6 29 29 30 30 31
21	4,439	8,877	13,316	17,75	22,19	26,63	31,07	35,51	39,95	39	7 33 34 34 34 35
22	4,441	8,882	13,323	17,76	22,21	26,65	31,09	35,53	39,97	38	8 38 38 38 39 39
23	4,444	8,887	13,331	17,77	22,22	26,66	31,11	35,55	39,99	37	9 42 42 43 43 44
24	4,446	8,893	13,339	17,79	22,23	26,68	31,12	35,57	40,02	36	
25	4,449	8,898	13,347	17,80	22,24	26,69	31,14	35,59	40,04	35	
26	4,452	8,903	13,355	17,81	22,26	26,71	31,16	35,61	40,06	34	0,1 0 0 0 1 1 1
27	4,454	8,908	13,362	17,82	22,27	26,72	31,18	35,63	40,09	33	0,2 0 1 1 1 1 2
28	4,457	8,914	13,370	17,83	22,28	26,74	31,20	35,65	40,11	32	0,3 1 1 2 2 2 2
29	4,459	8,919	13,378	17,84	22,30	26,76	31,22	35,67	40,13	31	0,4 1 2 2 3 3 3
30	4,462	8,924	13,386	17,85	22,31	26,77	31,23	35,70	40,16	30	0,5 1 2 2 3 4 4
31	4,465	8,929	13,394	17,86	22,32	26,79	31,25	35,72	40,18	29	0,6 1 2 3 4 4 5
32	4,467	8,934	13,402	17,87	22,34	26,80	31,27	35,74	40,20	28	0,7 1 2 4 4 5 6
33	4,470	8,940	13,409	17,88	22,35	26,82	31,29	35,76	40,23	27	0,8 2 2 4 5 6 6
34	4,472	8,945	13,417	17,89	22,36	26,83	31,31	35,78	40,25	26	0,9 2 3 4 5 6 7
35	4,475	8,950	13,425	17,90	22,37	26,85	31,32	35,80	40,27	25	
36	4,478	8,955	13,433	17,91	22,39	26,87	31,34	35,82	40,30	24	
37	4,480	8,960	13,441	17,92	22,40	26,88	31,36	35,84	40,32	23	
38	4,483	8,966	13,448	17,93	22,41	26,90	31,38	35,86	40,35	22	0 0 1 2 3 4
39	4,485	8,971	13,456	17,94	22,43	26,91	31,40	35,88	40,37	21	0 00 00 01 01 02
40	4,488	8,976	13,464	17,95	22,44	26,93	31,42	35,90	40,39	20	1 05 05 05 06 06
41	4,491	8,981	13,472	17,96	22,45	26,94	31,43	35,92	40,42	19	2 09 09 10 10 11
42	4,493	8,986	13,480	17,97	22,47	26,96	31,45	35,95	40,44	18	3 14 14 14 15 15
43	4,496	8,992	13,487	17,98	22,48	26,97	31,47	35,97	40,46	17	4 18 18 19 19 20
44	4,498	8,997	13,495	17,99	22,49	26,99	31,49	35,99	40,49	16	5 23 23 23 24 24
45	4,501	9,002	13,503	18,00	22,50	27,01	31,51	36,01	40,51	15	6 27 27 28 28 29
46	4,504	9,007	13,511	18,01	22,52	27,02	31,53	36,03	40,53	14	7 32 32 32 33 33
47	4,506	9,012	13,519	18,02	22,53	27,04	31,54	36,05	40,56	13	8 36 36 37 37 38
48	4,509	9,018	13,526	18,04	22,54	27,05	31,56	36,07	40,58	12	9 41 41 41 42 42
49	4,511	9,023	13,534	18,05	22,56	27,07	31,58	36,09	40,60	11	
50	4,514	9,028	13,542	18,06	22,57	27,08	31,60	36,11	40,63	10	0 02 03 03 04 04
51	4,517	9,033	13,550	18,07	22,58	27,10	31,62	36,13	40,65	9	1 07 07 08 08 09
52	4,519	9,038	13,557	18,08	22,60	27,11	31,63	36,15	40,67	8	2 11 12 12 13 13
53	4,522	9,044	13,565	18,09	22,61	27,13	31,65	36,17	40,70	7	3 16 16 17 17 18
54	4,524	9,049	13,573	18,10	22,62	27,15	31,67	36,19	40,72	6	4 20 21 21 22 22
55	4,527	9,054	13,581	18,11	22,63	27,16	31,69	36,22	40,74	5	5 25 25 26 26 27
56	4,530	9,059	13,589	18,12	22,65	27,18	31,71	36,24	40,77	4	6 29 30 30 31 31
57	4,532	9,064	13,596	18,13	22,66	27,19	31,72	36,26	40,79	3	7 34 34 35 35 36
58	4,535	9,069	13,604	18,14	22,67	27,21	31,74	36,28	40,81	2	8 38 39 39 40 40
59	4,537	9,075	13,612	18,15	22,69	27,22	31,76	36,30	40,84	1	9 43 43 44 44 45
60	4,540	9,080	13,620	18,16	22,70	27,24	31,78	36,32	40,86	0	

°	Ccs.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	8,988	17,976	26,964	35,952	44,940	53,928	62,916	71,904	80,892	60
1	8,987	17,973	26,960	35,947	44,934	53,921	62,909	71,896	80,883	59
2	8,985	17,971	26,956	35,944	44,931	53,918	62,906	71,893	80,880	58
3	8,984	17,968	26,952	35,941	44,928	53,915	62,903	71,890	80,876	57
4	8,983	17,966	26,949	35,939	44,926	53,913	62,901	71,888	80,873	56
5	8,982	17,963	26,945	35,936	44,922	53,910	62,898	71,885	80,870	55
6	8,980	17,961	26,943	35,934	44,920	53,908	62,896	71,883	80,868	54
7	8,979	17,958	26,941	35,932	44,918	53,906	62,894	71,881	80,866	53
8	8,978	17,955	26,939	35,931	44,916	53,905	62,893	71,880	80,865	52
9	8,976	17,953	26,929	35,929	44,914	53,903	62,891	71,878	80,863	51
10	8,975	17,950	26,925	35,927	44,912	53,901	62,889	71,876	80,861	50
11	8,974	17,948	26,922	35,926	44,911	53,900	62,888	71,875	80,860	49
12	8,973	17,945	26,918	35,924	44,909	53,898	62,886	71,873	80,858	48
13	8,971	17,943	26,914	35,922	44,907	53,896	62,884	71,871	80,856	47
14	8,970	17,940	26,910	35,920	44,905	53,894	62,882	71,869	80,854	46
15	8,969	17,937	26,906	35,918	44,903	53,892	62,880	71,867	80,852	45
16	8,967	17,935	26,902	35,916	44,901	53,890	62,878	71,865	80,850	44
17	8,966	17,932	26,898	35,914	44,899	53,888	62,876	71,863	80,848	43
18	8,965	17,930	26,895	35,912	44,897	53,886	62,874	71,861	80,846	42
19	8,964	17,927	26,891	35,910	44,895	53,884	62,872	71,859	80,844	41
20	8,962	17,925	26,887	35,908	44,893	53,882	62,870	71,857	80,842	40
21	8,961	17,922	26,883	35,906	44,891	53,880	62,868	71,855	80,840	39
22	8,960	17,919	26,879	35,904	44,889	53,878	62,866	71,853	80,838	38
23	8,958	17,917	26,875	35,902	44,887	53,876	62,864	71,851	80,836	37
24	8,957	17,914	26,871	35,900	44,885	53,874	62,862	71,849	80,834	36
25	8,956	17,912	26,867	35,898	44,883	53,872	62,860	71,847	80,832	35
26	2,955	17,909	26,864	35,896	44,881	53,870	62,858	71,845	80,830	34
27	8,953	17,906	26,860	35,894	44,879	53,868	62,856	71,843	80,828	33
28	8,952	17,904	26,856	35,892	44,877	53,866	62,854	71,841	80,826	32
29	8,951	17,902	26,852	35,890	44,875	53,864	62,852	71,839	80,824	31
30	8,949	17,899	26,848	35,888	44,873	53,862	62,850	71,837	80,822	30
31	8,948	17,896	26,844	35,886	44,871	53,860	62,848	71,835	80,820	29
32	8,947	17,893	26,840	35,884	44,869	53,858	62,846	71,833	80,818	28
33	8,945	17,891	26,836	35,882	44,867	53,856	62,844	71,831	80,816	27
34	8,944	17,888	26,832	35,880	44,865	53,854	62,842	71,829	80,814	26
35	8,943	17,886	26,829	35,878	44,863	53,852	62,840	71,827	80,812	25
36	8,942	17,883	26,825	35,876	44,861	53,850	62,838	71,825	80,810	24
37	8,940	17,880	26,821	35,874	44,859	53,848	62,836	71,823	80,808	23
38	8,939	17,878	26,817	35,872	44,857	53,846	62,834	71,821	80,806	22
39	8,938	17,875	26,813	35,870	44,855	53,844	62,832	71,819	80,804	21
40	8,936	17,873	26,809	35,868	44,853	53,842	62,830	71,817	80,802	20
41	8,935	17,870	26,805	35,866	44,851	53,840	62,828	71,815	80,800	19
42	8,934	17,867	26,801	35,864	44,849	53,838	62,826	71,813	80,798	18
43	8,932	17,865	26,797	35,862	44,847	53,836	62,824	71,811	80,796	17
44	8,931	17,862	26,793	35,860	44,845	53,834	62,822	71,809	80,794	16
45	8,930	17,860	26,789	35,858	44,843	53,832	62,820	71,807	80,792	15
46	8,928	17,857	26,785	35,856	44,841	53,830	62,818	71,805	80,790	14
47	8,927	17,854	26,782	35,854	44,839	53,828	62,816	71,803	80,788	13
48	8,926	17,852	26,778	35,852	44,837	53,826	62,814	71,801	80,786	12
49	8,925	17,849	26,774	35,850	44,835	53,824	62,812	71,799	80,784	11
50	8,923	17,846	26,770	35,848	44,833	53,822	62,810	71,797	80,782	10
51	8,922	17,844	26,766	35,846	44,831	53,820	62,808	71,795	80,780	9
52	8,921	17,841	26,762	35,844	44,829	53,818	62,806	71,793	80,778	8
53	8,919	17,839	26,758	35,842	44,827	53,816	62,804	71,791	80,776	7
54	8,918	17,836	26,754	35,840	44,825	53,814	62,802	71,789	80,774	6
55	8,917	17,833	26,750	35,838	44,823	53,812	62,800	71,787	80,772	5
56	8,915	17,831	26,746	35,836	44,821	53,810	62,798	71,785	80,770	4
57	8,914	17,828	26,742	35,834	44,819	53,808	62,796	71,783	80,768	3
58	8,913	17,825	26,738	35,832	44,817	53,806	62,794	71,781	80,766	2
59	8,911	17,823	26,734	35,830	44,815	53,804	62,792	71,779	80,764	1
60	8,910	17,820	26,730	35,828	44,813	53,802	62,790	71,777	80,762	0

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	4,540	9,080	13,620	18,16	22,70	27,24	31,78	36,32	40,86	60					
1	4,542	9,085	13,627	18,17	22,71	27,25	31,80	36,34	40,88	59					
2	4,545	9,090	13,635	18,18	22,73	27,27	31,82	36,36	40,91	58	0 00 00 01 01 02				
3	4,548	9,095	13,643	18,19	22,74	27,29	31,83	36,38	40,93	57	1 05 05 05 06 06				
4	4,550	9,101	13,651	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40	40,95	56	2 09 10 10 11 11				
5	4,553	9,106	13,659	18,21	22,76	27,32	31,87	36,42	40,98	55	3 14 14 15 15 16				
6	4,555	9,111	13,666	18,22	22,78	27,33	31,89	36,44	41,00	54	4 18 19 19 20 20				
7	4,558	9,116	13,674	18,23	22,79	27,35	31,91	36,46	41,02	53	5 23 23 24 24 25				
8	4,561	9,121	13,682	18,24	22,80	27,36	31,92	36,49	41,05	52	6 27 28 28 29 29				
9	4,563	9,126	13,690	18,25	22,82	27,38	31,94	36,51	41,07	51	7 32 33 33 33 34				
10	4,566	9,132	13,697	18,26	22,83	27,39	31,96	36,53	41,09	50	8 37 37 38 38 38				
11	4,568	9,137	13,705	18,27	22,84	27,41	31,98	36,55	41,12	49	9 41 42 42 43 43				
12	4,571	9,142	13,713	18,28	22,85	27,43	32,00	36,57	41,14	48	5 6 7 8 9				
13	4,574	9,147	13,721	18,29	22,87	27,44	32,01	36,59	41,16	47	0 02 03 03 04 04				
14	4,576	9,152	13,728	18,30	22,88	27,46	32,03	36,61	41,19	46	1 07 07 08 08 09				
15	4,579	9,157	13,736	18,31	22,89	27,47	32,05	36,63	41,21	45	2 11 12 12 13 13				
16	4,581	9,163	13,744	18,33	22,91	27,49	32,07	36,65	41,23	44	3 16 16 17 17 18				
17	4,584	9,168	13,752	18,34	22,92	27,50	32,09	36,67	41,26	43	4 21 21 22 22 22				
18	4,586	9,173	13,759	18,35	22,93	27,52	32,11	36,69	41,28	42	5 25 26 26 27 27				
19	4,589	9,178	13,767	18,36	22,95	27,53	32,12	36,71	41,30	41	6 30 30 31 31 32				
20	4,592	9,183	13,775	18,37	22,96	27,55	32,14	36,73	41,32	40	7 34 35 35 36 36				
21	4,594	9,188	13,783	18,38	22,97	27,57	32,16	36,75	41,35	39	8 39 39 40 40 41				
22	4,597	9,194	13,790	18,39	22,98	27,58	32,18	36,77	41,37	38	9 43 44 44 45 45				
23	4,599	9,199	13,798	18,40	23,00	27,60	32,20	36,80	41,39	37					
24	4,602	9,204	13,806	18,41	23,01	27,61	32,21	36,82	41,42	36					
25	4,605	9,209	13,814	18,42	23,02	27,63	32,23	36,84	41,44	35					
26	4,607	9,214	13,821	18,43	23,04	27,64	32,25	36,86	41,46	34	2 3 6 8 7 8				
27	4,610	9,219	13,829	18,44	23,05	27,66	32,27	36,88	41,49	33	0,1 0 0 0 1 1 1				
28	4,612	9,225	13,837	18,45	23,06	27,67	32,29	36,90	41,51	32	0,2 0 1 1 1 1 2				
29	4,615	9,230	13,845	18,46	23,07	27,69	32,30	36,92	41,53	31	0,3 1 1 2 2 2 2				
30	4,617	9,235	13,852	18,47	23,09	27,70	32,32	36,94	41,56	30	0,4 1 1 2 2 3 3				
31	4,620	9,240	13,860	18,48	23,10	27,72	32,34	36,96	41,58	29	0,5 1 2 2 3 4 4				
32	4,623	9,245	13,868	18,49	23,11	27,74	32,36	36,98	41,60	28	0,6 1 2 3 4 4 5				
33	4,625	9,250	13,876	18,50	23,13	27,75	32,38	37,00	41,63	27	0,7 1 2 4 4 5 6				
34	4,628	9,256	13,883	18,51	23,14	27,77	32,39	37,02	41,65	26	0,8 2 2 4 5 6 6				
35	4,630	9,261	13,891	18,52	23,15	27,78	32,41	37,04	41,67	25	0,9 2 3 4 5 6 7				
36	4,633	9,266	13,899	18,53	23,16	27,80	32,43	37,06	41,70	24					
37	4,636	9,271	13,907	18,54	23,18	27,81	32,45	37,08	41,72	23					
38	4,638	9,276	13,914	18,55	23,19	27,83	32,47	37,10	41,74	22					
39	4,641	9,281	13,922	18,56	23,20	27,84	32,48	37,13	41,77	21					
40	4,643	9,287	13,930	18,57	23,22	27,86	32,50	37,15	41,79	20					
41	4,646	9,292	13,938	18,58	23,23	27,88	32,52	37,17	41,81	19					
42	4,648	9,297	13,945	18,59	23,24	27,89	32,54	37,19	41,84	18					
43	4,651	9,302	13,953	18,60	23,25	27,91	32,56	37,21	41,86	17					
44	4,654	9,307	13,961	18,61	23,27	27,92	32,57	37,23	41,88	16					
45	4,656	9,312	13,968	18,62	23,28	27,94	32,59	37,25	41,91	15					
46	4,659	9,317	13,976	18,63	23,29	27,95	32,61	37,27	41,93	14					
47	4,661	9,323	13,984	18,65	23,31	27,97	32,63	37,29	41,95	13					
48	4,664	9,328	13,992	18,66	23,32	27,98	32,65	37,31	41,97	12					
49	4,666	9,333	13,999	18,67	23,33	28,00	32,67	37,33	42,00	11					
50	4,669	9,338	14,007	18,68	23,35	28,01	32,68	37,35	42,02	10					
51	4,672	9,343	14,015	18,69	23,36	28,03	32,70	37,37	42,04	9					
52	4,674	9,348	14,022	18,70	23,37	28,04	32,72	37,39	42,07	8					
53	4,677	9,353	14,030	18,71	23,38	28,06	32,74	37,41	42,09	7					
54	4,679	9,359	14,038	18,72	23,40	28,08	32,76	37,43	42,11	6					
55	4,682	9,364	14,046	18,73	23,41	28,09	32,77	37,45	42,14	5					
56	4,684	9,369	14,053	18,74	23,42	28,11	32,79	37,48	42,16	4					
57	4,687	9,374	14,061	18,75	23,44	28,12	32,81	37,50	42,18	3					
58	4,690	9,379	14,069	18,76	23,45	28,14	32,83	37,52	42,21	2					
59	4,692	9,384	14,076	18,77	23,46	28,15	32,85	37,54	42,23	1					
60	4,695	9,389	14,084	18,78	23,47	28,17	32,86	37,56	42,25	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	8,910	17,820	26,730	35,64	44,55	53,46	62,37	71,28	80,19	60					
1	8,909	17,817	26,726	35,63	44,54	53,45	62,36	71,27	80,18	59	0 1 2 3 4				
2	8,907	17,815	26,722	35,63	44,54	53,44	62,35	71,26	80,17	58	0 0 0 1 0 2 0 3 0 4				
3	8,906	17,812	26,718	35,62	44,53	53,44	62,34	71,25	80,15	57	1 0 9 10 11 12 12				
4	8,905	17,810	26,714	35,62	44,52	53,43	62,33	71,24	80,14	56	2 18 19 20 20 21				
5	8,903	17,807	26,710	35,61	44,52	53,42	62,32	71,23	80,13	55	3 27 28 28 29 30				
6	8,902	17,804	26,706	35,61	44,51	53,41	62,31	71,22	80,12	54	4 36 36 37 38 39				
7	8,901	17,802	26,702	35,60	44,50	53,40	62,31	71,21	80,11	53	5 44 45 46 47 48				
8	8,899	17,799	26,698	35,60	44,50	53,40	62,30	71,20	80,10	52	6 53 54 55 56 57				
9	8,898	17,796	26,694	35,59	44,49	53,39	62,29	71,19	80,08	51	7 62 63 64 65 66				
10	8,897	17,794	26,690	35,59	44,48	53,38	62,28	71,17	80,07	50	8 71 72 73 74 75				
11	8,895	17,791	26,686	35,58	44,48	53,37	62,27	71,16	80,06	49	9 80 81 82 83 84				
12	8,894	17,788	26,682	35,58	44,47	53,36	62,26	71,15	80,05	48	5 6 7 8 9				
13	8,893	17,786	26,679	35,57	44,46	53,36	62,25	71,14	80,04	47	0 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8				
14	8,892	17,783	26,675	35,57	44,46	53,35	62,24	71,13	80,02	46	1 13 14 15 16 17				
15	8,890	17,780	26,671	35,56	44,45	53,34	62,23	71,12	80,01	45	2 22 23 24 25 26				
16	8,889	17,778	26,667	35,56	44,44	53,33	62,22	71,11	80,00	44	3 31 32 33 34 35				
17	8,888	17,775	26,663	35,55	44,44	53,33	62,21	71,10	79,99	43	4 40 41 42 43 44				
18	8,886	17,772	26,659	35,54	44,43	53,32	62,20	71,09	79,98	42	5 49 50 51 52 53				
19	8,885	17,770	26,655	35,54	44,42	53,31	62,19	71,08	79,96	41	6 58 59 60 60 61				
20	8,884	17,767	26,651	35,53	44,42	53,30	62,18	71,07	79,95	40	7 67 68 68 69 70				
21	8,882	17,764	26,646	35,53	44,41	53,29	62,18	71,06	79,94	39	8 76 76 77 78 79				
22	8,881	17,762	26,642	35,52	44,40	53,28	62,17	71,05	79,93	38	9 84 85 86 87 88				
23	8,879	17,759	26,638	35,52	44,40	53,28	62,16	71,04	79,92	37					
24	8,878	17,756	26,634	35,51	44,39	53,27	62,15	71,03	79,90	36					
25	8,877	17,754	26,630	35,51	44,38	53,26	62,14	71,01	79,89	35					
26	8,875	17,751	26,626	35,50	44,38	53,25	62,13	71,00	79,88	34	.1 0 0 0 0				
27	8,874	17,748	26,622	35,50	44,37	53,24	62,12	70,99	79,87	33	.2 0 1 1 1				
28	8,873	17,746	26,618	35,49	44,36	53,24	62,11	70,98	79,86	32	.3 1 1 1 1				
29	8,871	17,743	26,614	35,49	44,36	53,23	62,10	70,97	79,84	31	.4 1 1 2 2				
30	8,870	17,740	26,610	35,48	44,35	53,22	62,09	70,96	79,83	30	.5 1 2 2 2				
31	8,869	17,738	26,606	35,48	44,34	53,21	62,08	70,95	79,82	29	.6 1 2 2 3				
32	8,867	17,735	26,602	35,47	44,34	53,20	62,07	70,94	79,81	28	.7 1 2 3 4				
33	8,866	17,732	26,598	35,46	44,33	53,20	62,06	70,93	79,79	27	.8 2 2 3 4				
34	8,865	17,729	26,594	35,46	44,32	53,19	62,05	70,92	79,78	26	.9 2 3 4 4				
35	8,863	17,727	26,590	35,45	44,32	53,18	62,04	70,91	79,77	25					
36	8,862	17,724	26,586	35,45	44,31	53,17	62,03	70,90	79,76	24					
37	8,861	17,721	26,582	35,44	44,30	53,16	62,02	70,89	79,75	23					
38	8,859	17,719	26,578	35,44	44,30	53,16	62,02	70,87	79,73	22					
39	8,858	17,716	26,574	35,43	44,29	53,15	62,01	70,86	79,72	21					
40	8,857	17,713	26,570	35,43	44,28	53,14	62,00	70,85	79,71	20					
41	8,855	17,711	26,566	35,42	44,28	53,13	61,99	70,84	79,70	19					
42	8,854	17,708	26,562	35,42	44,27	53,12	61,98	70,83	79,69	18					
43	8,853	17,705	26,558	35,41	44,26	53,12	61,97	70,82	79,67	17					
44	8,851	17,702	26,554	35,40	44,26	53,11	61,96	70,81	79,66	16					
45	8,850	17,700	26,550	35,40	44,25	53,10	61,95	70,80	79,65	15					
46	8,849	17,697	26,546	35,39	44,24	53,09	61,94	70,79	79,64	14					
47	8,847	17,694	26,541	35,39	44,24	53,08	61,93	70,78	79,62	13					
48	8,846	17,692	26,537	35,38	44,23	53,07	61,92	70,77	79,61	12					
49	8,844	17,689	26,533	35,38	44,22	53,07	61,91	70,76	79,60	11					
50	8,843	17,686	26,529	35,37	44,22	53,06	61,90	70,74	79,59	10					
51	8,842	17,683	26,525	35,37	44,21	53,05	61,89	70,73	79,58	9					
52	8,840	17,681	26,521	35,36	44,20	53,04	61,88	70,72	79,56	8					
53	8,839	17,678	26,517	35,36	44,20	53,03	61,87	70,71	79,55	7					
54	8,838	17,675	26,513	35,35	44,19	53,03	61,86	70,70	79,54	6					
55	8,836	17,673	26,509	35,35	44,18	53,02	61,85	70,69	79,53	5					
56	8,835	17,670	26,505	35,34	44,17	53,01	61,84	70,68	79,51	4					
57	8,834	17,667	26,501	35,33	44,17	53,00	61,83	70,67	79,50	3					
58	8,832	17,664	26,497	35,33	44,16	52,99	61,83	70,66	79,49	2					
59	8,831	17,662	26,493	35,32	44,15	52,99	61,82	70,65	79,48	1					
60	8,829	17,659	26,488	35,32	44,15	52,98	61,81	70,64	79,47	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

Sin.

28°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	4,695	9,389	14,084	18,78	23,47	28,17	32,86	37,56	42,25	80					
1	4,697	9,395	14,092	18,79	23,49	28,18	32,88	37,58	42,28	59	0 1 2 3 4				
2	4,700	9,400	14,100	18,80	23,50	28,20	32,90	37,60	42,30	58	00 00 01 01 02				
3	4,702	9,405	14,107	18,81	23,51	28,21	32,92	37,62	42,32	57	05 05 06 06 07				
4	4,705	9,410	14,113	18,82	23,52	28,23	32,93	37,64	42,34	56	09 10 10 11 11				
5	4,708	9,415	14,123	18,83	23,54	28,25	32,95	37,66	42,37	55	14 15 15 16 16				
6	4,710	9,420	14,130	18,84	23,55	28,26	32,97	37,68	42,39	54	19 19 20 20 21				
7	4,713	9,425	14,138	18,85	23,56	28,28	32,99	37,70	42,41	53	24 24 25 25 26				
8	4,715	9,431	14,146	18,86	23,58	28,29	33,01	37,72	42,44	52	28 29 29 30 30				
9	4,718	9,436	14,153	18,87	23,59	28,31	33,02	37,74	42,46	51	33 34 34 35 35				
10	4,720	9,441	14,161	18,88	23,60	28,32	33,04	37,76	42,48	80	38 38 39 39 40				
11	4,723	9,446	14,169	18,89	23,61	28,34	33,06	37,78	42,51	49	43 43 44 44 44				
12	4,726	9,451	14,177	18,90	23,63	28,35	33,08	37,80	42,53	48	5 6 7 8 9				
13	4,728	9,456	14,184	18,91	23,64	28,37	33,10	37,82	42,55	47	02 03 03 04 04				
14	4,731	9,461	14,192	18,92	23,65	28,38	33,11	37,85	42,58	46	07 08 08 09 09				
15	4,733	9,466	14,200	18,93	23,67	28,40	33,13	37,87	42,60	45	12 12 13 13 14				
16	4,736	9,472	14,207	18,94	23,68	28,41	33,15	37,89	42,62	44	17 17 18 18 18				
17	4,738	9,477	14,215	18,95	23,69	28,43	33,17	37,91	42,64	43	21 22 22 23 23				
18	4,741	9,482	14,223	18,96	23,70	28,45	33,19	37,93	42,67	42	26 27 27 28 28				
19	4,743	9,487	14,230	18,97	23,72	28,46	33,20	37,95	42,69	41	31 31 32 32 33				
20	4,746	9,492	14,238	18,98	23,73	28,48	33,22	37,97	42,71	40	35 36 36 37 37				
21	4,749	9,497	14,246	18,99	23,74	28,49	33,24	37,99	42,74	39	40 41, 41 42 42				
22	4,751	9,502	14,253	19,00	23,76	28,51	33,26	38,01	42,76	38	45 45 46 46 47				
23	4,754	9,507	14,261	19,01	23,77	28,52	33,28	38,03	42,78	37					
24	4,756	9,512	14,269	19,02	23,78	28,54	33,29	38,05	42,81	36					
25	4,759	9,518	14,276	19,04	23,79	28,55	33,31	38,07	42,83	35					
26	4,761	9,523	14,284	19,05	23,81	28,57	33,33	38,09	42,85	34	2 3 5 6 7 8				
27	4,764	9,528	14,292	19,06	23,82	28,58	33,35	38,11	42,88	33	0,1 0 0 0 1 1 1				
28	4,766	9,533	14,299	19,07	23,83	28,60	33,37	38,13	42,90	32	0,2 0 1 1 1 1 2				
29	4,769	9,538	14,307	19,08	23,85	28,61	33,38	38,15	42,92	31	0,3 1 1 2 2 2 2				
30	4,772	9,543	14,315	19,09	23,86	28,63	33,40	38,17	42,94	30	0,4 1 1 2 2 3 3				
31	4,774	9,548	14,322	19,10	23,87	28,64	33,42	38,19	42,97	29	0,5 1 2 2 3 4 4				
32	4,777	9,553	14,330	19,11	23,88	28,66	33,44	38,21	42,99	28	0,6 1 2 3 4 4 5				
33	4,779	9,559	14,338	19,12	23,90	28,68	33,45	38,23	43,01	27	0,7 1 2 4 4 5 6				
34	4,782	9,564	14,345	19,13	23,91	28,69	33,47	38,25	43,04	26	0,8 2 2 4 5 6 6				
35	4,784	9,569	14,353	19,14	23,92	28,71	33,49	38,27	43,06	25	0,9 2 3 4 5 6 7				
36	4,787	9,574	14,361	19,15	23,93	28,72	33,51	38,30	43,08	24					
37	4,789	9,579	14,368	19,16	23,95	28,74	33,53	38,32	43,11	23	0 1 2 3 4				
38	4,792	9,584	14,376	19,17	23,96	28,75	33,54	38,34	43,13	22	0 00 00 01 01 02				
39	4,795	9,589	14,384	19,18	23,97	28,77	33,56	38,36	43,15	21	05 05 06 06 07				
40	4,797	9,594	14,391	19,19	23,99	28,78	33,58	38,38	43,17	20	10 10 11 11 12				
41	4,800	9,599	14,399	19,20	24,00	28,80	33,60	38,40	43,20	19	14 15 15 16 16				
42	4,802	9,604	14,407	19,21	24,01	28,81	33,62	38,42	43,22	18	19 20 20 21 21				
43	4,805	9,610	14,414	19,22	24,02	28,83	33,63	38,44	43,24	17	24 25 25 26 26				
44	4,807	9,615	14,422	19,23	24,04	28,84	33,65	38,46	43,27	16	29 29 30 30 31				
45	4,810	9,620	14,430	19,24	24,05	28,86	33,67	38,48	43,29	15	34 34 35 35 36				
46	4,812	9,625	14,437	19,25	24,06	28,87	33,69	38,50	43,31	14	38 39 39 40 40				
47	4,815	9,630	14,445	19,26	24,07	28,89	33,70	38,52	43,33	13	43 44 44 45 45				
48	4,818	9,635	14,453	19,27	24,09	28,91	33,72	38,54	43,36	12					
49	4,820	9,640	14,460	19,28	24,10	28,92	33,74	38,56	43,38	11	5 6 7 8 9				
50	4,823	9,645	14,468	19,29	24,11	28,94	33,76	38,58	43,40	10	02 03 03 04 04				
51	4,825	9,650	14,476	19,30	24,13	28,95	33,78	38,60	43,43	9	07 08 08 09 09				
52	4,828	9,655	14,483	19,31	24,14	28,97	33,79	38,62	43,45	8	12 13 13 14 14				
53	4,830	9,661	14,491	19,32	24,15	28,98	33,81	38,64	43,47	7	17 17 18 18 19				
54	4,833	9,666	14,498	19,33	24,16	29,00	33,83	38,66	43,50	6	22 22 23 23 24				
55	4,835	9,671	14,506	19,34	24,18	29,01	33,85	38,68	43,52	5	26 27 27 28 28				
56	4,838	9,676	14,514	19,35	24,19	29,03	33,87	38,70	43,54	4	31 32 32 33 33				
57	4,840	9,681	14,521	19,36	24,20	29,04	33,88	38,72	43,56	3	36 37 37 38 38				
58	4,843	9,686	14,529	19,37	24,22	29,06	33,90	38,74	43,59	2	41 41 42 42 43				
59	4,846	9,692	14,537	19,38	24,23	29,07	33,92	38,76	43,61	1	46 46 47 47 48				
60	4,848	9,696	14,544	19,39	24,24	29,09	33,94	38,78	43,63	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

61°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	8.829	17.659	26.488	35.32	44.15	52.98	61.81	70.64	79.47	60						
1	8.818	17.656	26.484	35.31	44.14	52.97	61.80	70.62	79.45	59	0 1 2 3 4					
2	8.827	17.653	26.480	35.31	44.13	52.96	61.79	70.61	79.44	58	0	00	01	02	03	04
3	8.825	17.651	26.476	35.30	44.13	52.95	61.78	70.60	79.43	57	1	09	10	11	11	12
4	8.824	17.648	26.472	35.30	44.12	52.94	61.77	70.59	79.42	56	2	18	18	19	20	21
5	8.823	17.645	26.468	35.29	44.11	52.94	61.76	70.58	79.40	55	3	26	27	28	29	30
6	8.821	17.643	26.464	35.29	44.11	52.93	61.75	70.57	79.39	54	4	35	36	37	38	39
7	8.820	17.640	26.460	35.28	44.10	52.92	61.74	70.56	79.38	53	5	44	45	46	47	48
8	8.819	17.637	26.456	35.27	44.09	52.91	61.73	70.55	79.37	52	6	53	54	55	55	56
9	8.817	17.634	26.451	35.27	44.09	52.90	61.72	70.54	79.35	51	7	62	63	63	64	65
10	8.816	17.632	26.447	35.26	44.08	52.89	61.71	70.53	79.34	50	8	70	71	72	73	74
11	8.814	17.629	26.443	35.26	44.07	52.89	61.70	70.52	79.33	49	9	79	80	81	82	83
12	8.813	17.626	26.439	35.25	44.07	52.88	61.69	70.50	79.32	48						
13	8.812	17.623	26.435	35.25	44.06	52.87	61.68	70.49	79.30	47	5 6 7 8 9					
14	8.810	17.621	26.431	35.24	44.05	52.86	61.67	70.48	79.29	46	0	04	05	06	07	08
15	8.809	17.618	26.427	35.24	44.04	52.85	61.66	70.47	79.28	45	1	13	14	15	16	17
16	8.808	17.615	26.423	35.23	44.04	52.85	61.65	70.46	79.27	44	2	22	23	24	25	26
17	8.806	17.612	26.418	35.23	44.03	52.84	61.64	70.45	79.26	43	3	31	32	33	33	34
18	8.805	17.610	26.414	35.22	44.02	52.83	61.63	70.44	79.24	42	4	40	41	41	42	43
19	8.803	17.607	26.410	35.21	44.02	52.82	61.62	70.43	79.23	41	5	48	49	50	51	52
20	8.802	17.604	26.406	35.21	44.01	52.81	61.61	70.42	79.22	40	6	57	58	59	60	61
21	8.801	17.601	26.402	35.20	44.00	52.80	61.60	70.41	79.21	39	7	66	67	68	69	70
22	8.799	17.599	26.398	35.20	44.00	52.80	61.59	70.39	79.19	38	8	75	76	77	78	78
23	8.798	17.596	26.394	35.19	43.99	52.79	61.59	70.38	79.18	37	9	84	85	85	86	87
24	8.796	17.593	26.389	35.19	43.98	52.78	61.58	70.37	79.17	36						
25	8.795	17.590	26.385	35.18	43.98	52.77	61.57	70.36	79.16	35	2 3 4 5					
26	8.794	17.587	26.381	35.17	43.97	52.76	61.56	70.35	79.14	34	0.1	0	0	0	0	0
27	8.792	17.585	26.377	35.17	43.96	52.75	61.55	70.34	79.13	33	0.2	0	1	1	1	1
28	8.791	17.582	26.373	35.16	43.95	52.75	61.54	70.33	79.12	32	0.3	1	1	1	2	2
29	8.790	17.579	26.369	35.16	43.95	52.74	61.53	70.32	79.11	31	0.4	1	1	2	2	2
30	8.788	17.576	26.365	35.15	43.94	52.73	61.52	70.31	79.09	30	0.5	1	2	2	3	3
31	8.787	17.574	26.360	35.15	43.93	52.72	61.51	70.29	79.08	29	0.6	1	2	3	3	4
32	8.785	17.571	26.356	35.14	43.93	52.71	61.50	70.28	79.07	28	0.7	1	2	3	4	4
33	8.784	17.568	26.352	35.14	43.92	52.70	61.49	70.27	79.06	27	0.8	2	2	3	4	4
34	8.783	17.565	26.348	35.13	43.91	52.70	61.48	70.26	79.04	26	0.9	2	3	4	4	4
35	8.781	17.562	26.344	35.12	43.91	52.69	61.47	70.25	79.03	25						
36	8.780	17.560	26.339	35.12	43.90	52.68	61.46	70.24	79.02	24	0 1 2 3 4					
37	8.778	17.557	26.335	35.11	43.89	52.67	61.45	70.23	79.01	23	0	00	01	02	03	04
38	8.777	17.554	26.331	35.11	43.89	52.66	61.44	70.22	78.99	22	1	09	10	11	11	12
39	8.776	17.551	26.327	35.10	43.88	52.65	61.43	70.21	78.98	21	2	18	18	19	20	21
40	8.774	17.549	26.323	35.10	43.87	52.65	61.42	70.19	78.97	20	3	26	27	28	29	30
41	8.773	17.546	26.319	35.09	43.85	52.64	61.41	70.18	78.96	19	4	35	36	37	38	39
42	8.771	17.543	26.314	35.09	43.86	52.63	61.40	70.17	78.94	18	5	44	45	46	46	47
43	8.770	17.540	26.310	35.08	43.85	52.62	61.39	70.16	78.93	17	6	53	53	54	55	56
44	8.769	17.537	26.306	35.07	43.84	52.61	61.38	70.15	78.92	16	7	61	62	63	64	65
45	8.767	17.535	26.302	35.07	43.84	52.60	61.37	70.14	78.91	15	8	70	71	72	73	74
46	8.766	17.532	26.298	35.06	43.83	52.60	61.36	70.13	78.89	14	9	79	80	81	82	82
47	8.764	17.529	26.293	35.06	43.82	52.59	61.35	70.12	78.88	13						
48	8.763	17.526	26.289	35.05	43.82	52.58	61.34	70.10	78.87	12	5 6 7 8 9					
49	8.762	17.523	26.285	35.05	43.81	52.57	61.33	70.09	78.85	11	0	04	05	06	07	08
50	8.760	17.521	26.281	35.04	43.80	52.56	61.32	70.08	78.84	10	1	13	14	15	16	17
51	8.759	17.518	26.277	35.04	43.79	52.55	61.31	70.07	78.83	9	2	22	23	24	25	25
52	8.757	17.515	26.272	35.03	43.79	52.54	61.30	70.06	78.82	8	3	31	32	32	33	34
53	8.756	17.512	26.268	35.02	43.78	52.54	61.29	70.05	78.80	7	4	39	40	41	42	43
54	8.755	17.509	26.264	35.02	43.77	52.53	61.28	70.04	78.79	6	5	48	49	50	51	52
55	8.753	17.506	26.260	35.01	43.77	52.52	61.27	70.03	78.78	5	6	57	58	59	60	60
56	8.752	17.504	26.255	35.01	43.76	52.51	61.26	70.01	78.77	4	7	66	67	68	68	69
57	8.750	17.501	26.251	35.00	43.75	52.50	61.25	70.00	78.75	3	8	75	75	76	77	78
58	8.749	17.498	26.247	35.00	43.75	52.49	61.24	69.99	78.74	2	9	83	84	85	86	87
59	8.748	17.495	26.243	34.99	43.74	52.49	61.23	69.98	78.73	1						
60	8.746	17.492	26.239	34.98	43.73	52.48	61.22	69.97	78.72	0	Cent.					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90							

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	4.848	9,646	14,544	19,39	24,24	29,09	33,94	38,78	43,63	60	
1	4,851	9,701	14,552	19,40	24,25	29,10	33,95	38,81	43,66	59	
2	4,853	9,706	14,560	19,41	24,27	29,12	33,97	38,83	43,68	58	
3	4,856	9,711	14,567	19,42	24,28	29,13	33,99	38,85	43,70	57	
4	4,858	9,717	14,573	19,43	24,29	29,15	34,01	38,87	43,72	56	
5	4,861	9,722	14,582	19,44	24,30	29,16	34,03	38,89	43,75	55	
6	4,863	9,727	14,590	19,45	24,32	29,18	34,04	38,91	43,77	54	
7	4,866	9,732	14,598	19,46	24,33	29,20	34,06	38,93	43,79	53	
8	4,868	9,737	14,605	19,47	24,34	29,21	34,08	38,95	43,82	52	
9	4,871	9,742	14,613	19,48	24,35	29,23	34,10	38,97	43,84	51	
10	4,874	9,747	14,621	19,49	24,37	29,24	34,11	38,99	43,86	60	
11	4,876	9,752	14,628	19,50	24,38	29,26	34,13	39,01	43,88	49	
12	4,879	9,757	14,636	19,51	24,39	29,27	34,15	39,03	43,91	48	
13	4,881	9,762	14,643	19,52	24,41	29,29	34,17	39,05	43,93	47	
14	4,884	9,767	14,651	19,53	24,42	29,30	34,19	39,07	43,95	46	
15	4,886	9,772	14,659	19,54	24,43	29,32	34,20	39,09	43,98	45	
16	4,889	9,778	14,666	19,56	24,44	29,33	34,22	39,11	44,00	44	
17	4,891	9,783	14,674	19,57	24,46	29,35	34,24	39,13	44,02	43	
18	4,894	9,788	14,681	19,58	24,47	29,36	34,26	39,15	44,04	42	
19	4,896	9,793	14,689	19,59	24,48	29,38	34,27	39,17	44,07	41	
20	4,899	9,798	14,697	19,60	24,49	29,39	34,29	39,19	44,09	40	
21	4,901	9,803	14,704	19,61	24,51	29,41	34,31	39,21	44,11	39	
22	4,904	9,808	14,712	19,62	24,52	29,42	34,33	39,23	44,14	38	
23	4,907	9,813	14,720	19,63	24,53	29,44	34,35	39,25	44,16	37	
24	4,909	9,818	14,727	19,64	24,55	29,45	34,36	39,27	44,18	36	
25	4,912	9,823	14,735	19,65	24,56	29,47	34,38	39,29	44,20	35	
26	4,914	9,828	14,742	19,66	24,57	29,48	34,40	39,31	44,23	34	
27	4,917	9,833	14,750	19,67	24,58	29,50	34,42	39,33	44,25	33	
28	4,919	9,838	14,758	19,68	24,60	29,52	34,43	39,35	44,27	32	
29	4,922	9,843	14,765	19,69	24,61	29,53	34,45	39,37	44,30	31	
30	4,924	9,848	14,773	19,70	24,62	29,55	34,47	39,39	44,32	30	
31	4,927	9,854	14,780	19,71	24,63	29,56	34,49	39,41	44,34	29	
32	4,929	9,859	14,788	19,72	24,65	29,58	34,51	39,43	44,36	28	
33	4,931	9,864	14,795	19,73	24,66	29,59	34,52	39,45	44,39	27	
34	4,934	9,869	14,803	19,74	24,67	29,61	34,54	39,47	44,41	26	
35	4,937	9,874	14,811	19,75	24,68	29,62	34,56	39,50	44,43	25	
36	4,939	9,879	14,818	19,76	24,70	29,64	34,58	39,52	44,45	24	
37	4,942	9,884	14,826	19,77	24,71	29,65	34,59	39,54	44,48	23	
38	4,944	9,889	14,833	19,78	24,72	29,67	34,61	39,56	44,50	22	
39	4,947	9,894	14,841	19,79	24,74	29,68	34,63	39,58	44,52	21	
40	4,950	9,899	14,849	19,80	24,75	29,70	34,65	39,60	44,55	20	
41	4,952	9,904	14,856	19,81	24,76	29,71	34,66	39,62	44,57	19	
42	4,955	9,909	14,864	19,82	24,77	29,73	34,68	39,64	44,59	18	
43	4,957	9,914	14,871	19,83	24,79	29,74	34,70	39,66	44,61	17	
44	4,960	9,919	14,879	19,84	24,80	29,76	34,72	39,68	44,64	16	
45	4,962	9,924	14,886	19,85	24,81	29,77	34,74	39,70	44,66	15	
46	4,965	9,929	14,894	19,86	24,82	29,79	34,75	39,72	44,68	14	
47	4,967	9,934	14,902	19,87	24,84	29,80	34,77	39,74	44,70	13	
48	4,970	9,939	14,909	19,88	24,85	29,82	34,79	39,76	44,73	12	
49	4,972	9,943	14,917	19,89	24,86	29,83	34,81	39,78	44,75	11	
50	4,975	9,950	14,924	19,90	24,87	29,85	34,82	39,80	44,77	10	
51	4,977	9,955	14,932	19,91	24,89	29,86	34,84	39,82	44,80	9	
52	4,980	9,960	14,939	19,92	24,90	29,88	34,86	39,84	44,82	8	
53	4,982	9,963	14,947	19,93	24,91	29,89	34,88	39,86	44,84	7	
54	4,985	9,970	14,955	19,94	24,92	29,91	34,89	39,88	44,86	6	
55	4,987	9,975	14,962	19,95	24,94	29,92	34,91	39,90	44,89	5	
56	4,990	9,980	14,970	19,96	24,95	29,94	34,93	39,92	44,91	4	
57	4,992	9,985	14,977	19,97	24,96	29,95	34,95	39,94	44,93	3	
58	4,995	9,990	14,985	19,98	24,97	29,97	34,96	39,96	44,95	2	
59	4,997	9,995	14,992	19,99	24,99	29,98	34,98	39,98	44,98	1	
60	5,000	10,000	15,000	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	0	

	0	1	2	3	4
0	00	00	01	01	02
1	05	05	06	06	07
2	10	10	11	11	12
3	15	15	16	16	17
4	20	20	21	21	21
5	24	25	25	26	26
6	29	30	30	31	31
7	34	35	35	36	36
8	39	40	40	41	41
9	44	44	45	45	46

	5	6	7	8	9
0	02	03	03	04	04
1	07	08	08	09	09
2	12	13	13	14	14
3	17	18	18	19	19
4	22	22	23	23	24
5	27	27	28	28	29
6	32	32	33	33	34
7	37	37	38	38	39
8	42	42	43	43	43
9	46	47	47	48	48

	2	3	6	8	7	8
0,1	00	00	01	11	11	11
0,2	00	01	11	11	12	12
0,3	11	11	22	22	22	22
0,4	11	12	23	33	33	33
0,5	12	22	33	44	44	44
0,6	12	34	44	55	55	55
0,7	12	44	55	66	66	66
0,8	22	44	55	66	67	67
0,9	23	44	55	66	77	77

	0	1	2	3	4
0	00	00	01	01	02
1	05	05	06	06	07
2	10	10	11	11	12
3	15	15	16	16	17
4	20	20	21	21	22
5	25	25	26	26	27
6	30	30	31	31	32
7	35	35	36	36	37
8	40	40	41	41	42
9	45	45	46	46	47

	5	6	7	8	9
0	02	03	03	04	04
1	07	08	08	09	09
2	12	13	13	14	14
3	17	18	18	19	19
4	22	23	23	24	24
5	27	28	28	29	29
6	32	33	33	34	34
7	37	38	38	39	39
8	42	43	43	44	44
9	47	48	48	49	49

Cos.

29°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	8,746	17,492	26,239	34,98	43,73	52,48	61,21	69,97	78,72	60						
1	8,745	17,490	26,234	34,98	43,72	52,47	61,21	69,96	78,70	59	0 1 2 3 4					
2	8,743	17,487	26,230	34,97	43,72	52,46	61,20	69,95	78,69	58	0	00	01	02	03	04
3	8,742	17,484	26,226	34,97	43,71	52,45	61,19	69,94	78,68	57	1	09	10	10	11	12
4	8,741	17,481	26,222	34,96	43,70	52,44	61,18	69,92	78,66	56	2	17	18	19	20	21
5	8,739	17,478	26,217	34,96	43,70	52,43	61,17	69,91	78,65	55	3	26	27	28	29	30
6	8,738	17,475	26,213	34,95	43,69	52,43	61,16	69,90	78,64	54	4	35	36	37	38	38
7	8,736	17,473	26,209	34,95	43,68	52,42	61,15	69,89	78,63	53	5	44	44	45	46	47
8	8,735	17,470	26,205	34,94	43,67	52,41	61,14	69,88	78,61	52	6	52	53	54	55	56
9	8,733	17,467	26,200	34,93	43,67	52,40	61,13	69,87	78,60	51	7	61	62	63	64	65
10	8,732	17,464	26,196	34,93	43,66	52,39	61,12	69,86	78,59	50	8	70	71	72	72	73
11	8,731	17,461	26,192	34,92	43,65	52,38	61,11	69,85	78,58	49	9	79	79	80	81	82
12	8,729	17,458	26,188	34,92	43,65	52,38	61,10	69,83	78,56	48	5 6 7 8 9					
13	8,728	17,456	26,183	34,91	43,64	52,37	61,09	69,82	78,55	47	0	04	05	06	07	08
14	8,726	17,453	26,179	34,91	43,63	52,36	61,08	69,81	78,54	46	1	13	14	15	16	17
15	8,725	17,450	26,175	34,90	43,62	52,35	61,07	69,80	78,52	45	2	22	23	24	24	25
16	8,724	17,447	26,171	34,89	43,62	52,34	61,06	69,79	78,51	44	3	31	31	32	33	34
17	8,722	17,444	26,166	34,89	43,61	52,33	61,05	69,78	78,50	43	4	39	40	41	42	43
18	8,721	17,441	26,162	34,88	43,60	52,32	61,04	69,77	78,49	42	5	48	49	50	51	51
19	8,719	17,439	26,158	34,88	43,60	52,32	61,03	69,75	78,47	41	6	57	58	58	59	60
20	8,718	17,436	26,154	34,87	43,59	52,31	61,02	69,74	78,46	40	7	65	66	67	68	69
21	8,716	17,433	26,149	34,87	43,58	52,30	61,01	69,73	78,45	39	8	74	75	76	77	78
22	8,715	17,430	26,145	34,86	43,57	52,29	61,00	69,72	78,43	38	9	83	84	85	86	86
23	8,714	17,427	26,141	34,85	43,57	52,28	60,99	69,71	78,42	37						
24	8,712	17,424	26,136	34,85	43,56	52,27	60,98	69,70	78,41	36						
25	8,711	17,421	26,132	34,84	43,55	52,26	60,97	69,69	78,40	35						
26	8,709	17,419	26,128	34,84	43,55	52,26	60,95	69,67	78,38	34						
27	8,708	17,416	26,124	34,83	43,54	52,25	60,95	69,66	78,37	33						
28	8,706	17,413	26,119	34,83	43,53	52,24	60,94	69,65	78,36	32						
29	8,705	17,410	26,115	34,82	43,52	52,23	60,93	69,64	78,34	31						
30	8,704	17,407	26,111	34,81	43,52	52,22	60,92	69,63	78,33	30						
31	8,702	17,404	26,106	34,81	43,51	52,21	60,91	69,62	78,32	29						
32	8,701	17,401	26,102	34,80	43,50	52,20	60,90	69,61	78,31	28						
33	8,699	17,399	26,098	34,80	43,50	52,20	60,89	69,59	78,29	27						
34	8,698	17,396	26,093	34,79	43,49	52,19	60,88	69,58	78,28	26						
35	8,696	17,393	26,089	34,79	43,48	52,18	60,87	69,57	78,27	25						
36	8,695	17,390	26,085	34,78	43,47	52,17	60,86	69,56	78,25	24						
37	8,694	17,387	26,081	34,77	43,47	52,16	60,85	69,55	78,24	23						
38	8,692	17,384	26,076	34,77	43,46	52,15	60,84	69,54	78,23	22						
39	8,691	17,381	26,072	34,76	43,45	52,14	60,83	69,53	78,22	21						
40	8,689	17,378	26,068	34,76	43,45	52,14	60,82	69,51	78,20	20						
41	8,688	17,376	26,063	34,75	43,44	52,13	60,81	69,50	78,19	19						
42	8,686	17,373	26,059	34,75	43,43	52,12	60,80	69,49	78,18	18						
43	8,685	17,370	26,055	34,74	43,42	52,11	60,79	69,48	78,16	17						
44	8,683	17,367	26,050	34,73	43,42	52,10	60,78	69,47	78,15	16						
45	8,682	17,364	26,046	34,73	43,41	52,09	60,77	69,45	78,14	15						
46	8,681	17,361	26,042	34,72	43,40	52,08	60,76	69,44	78,12	14						
47	8,679	17,358	26,037	34,72	43,40	52,07	60,75	69,43	78,11	13						
48	8,678	17,355	26,033	34,71	43,39	52,07	60,74	69,42	78,10	12						
49	8,676	17,352	26,029	34,70	43,38	52,06	60,73	69,41	78,09	11						
50	8,675	17,350	26,024	34,70	43,37	52,05	60,72	69,40	78,07	10						
51	8,673	17,347	26,020	34,69	43,37	52,04	60,71	69,39	78,06	9						
52	8,672	17,344	26,016	34,69	43,36	52,03	60,70	69,37	78,05	8						
53	8,670	17,341	26,011	34,68	43,35	52,02	60,69	69,36	78,03	7						
54	8,669	17,338	26,007	34,68	43,34	52,01	60,68	69,35	78,02	6						
55	8,668	17,335	26,003	34,67	43,34	52,01	60,67	69,34	78,01	5						
56	8,666	17,332	25,998	34,66	43,33	52,00	60,66	69,33	77,99	4						
57	8,665	17,329	25,994	34,66	43,32	51,99	60,65	69,32	77,98	3						
58	8,663	17,326	25,989	34,65	43,32	51,98	60,64	69,31	77,97	2						
59	8,662	17,323	25,985	34,65	43,31	51,97	60,63	69,29	77,96	1						
60	8,660	17,321	25,981	34,64	43,30	51,96	60,62	69,28	77,94	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					

60°

Sin.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	5,000	10,000	15,000	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	80	0 1 2 3 4					
1	5,003	10,005	15,008	20,01	25,01	30,02	35,02	40,02	45,02	59	0	00	01	01	02	02
2	5,005	10,010	15,015	20,02	25,03	30,03	35,04	40,04	45,05	58	1	05	06	06	07	07
3	5,008	10,015	15,023	20,03	25,04	30,05	35,05	40,06	45,07	57	2	10	11	11	12	12
4	5,010	10,020	15,030	20,04	25,05	30,06	35,07	40,08	45,09	55	3	15	16	16	17	17
5	5,013	10,025	15,038	20,05	25,06	30,08	35,09	40,10	45,11	55	4	20	21	21	22	22
6	5,015	10,030	15,045	20,06	25,08	30,09	35,11	40,12	45,14	54	5	25	26	26	27	27
7	5,018	10,035	15,053	20,07	25,09	30,11	35,12	40,14	45,16	53	6	30	31	31	32	32
8	5,020	10,040	15,060	20,08	25,10	30,12	35,14	40,16	45,18	52	7	35	36	36	37	37
9	5,023	10,045	15,068	20,09	25,11	30,14	35,16	40,18	45,20	51	8	40	41	41	42	42
10	5,025	10,050	15,076	20,10	25,13	30,15	35,18	40,20	45,23	60	9	45	46	46	47	47
11	5,028	10,055	15,083	20,11	25,14	30,17	35,19	40,22	45,25	49	5 6 7 8 9					
12	5,030	10,060	15,091	20,12	25,15	30,18	35,21	40,24	45,27	48	0	05	05	04	04	05
13	5,033	10,065	15,098	20,13	25,16	30,20	35,23	40,26	45,29	47	1	08	08	09	09	10
14	5,035	10,070	15,106	20,14	25,18	30,21	35,25	40,28	45,32	46	2	13	13	14	14	15
15	5,038	10,075	15,113	20,15	25,19	30,23	35,26	40,30	45,34	45	3	18	18	19	19	20
16	5,040	10,081	15,121	20,16	25,20	30,24	35,28	40,32	45,36	44	4	23	23	24	24	25
17	5,043	10,086	15,128	20,17	25,21	30,26	35,30	40,34	45,38	43	5	28	28	29	29	30
18	5,045	10,091	15,136	20,18	25,23	30,27	35,32	40,36	45,41	42	6	33	33	34	34	35
19	5,048	10,096	15,143	20,19	25,24	30,29	35,33	40,38	45,43	41	7	38	38	39	39	40
20	5,050	10,101	15,151	20,20	25,25	30,30	35,35	40,40	45,45	40	8	43	43	44	44	45
21	5,053	10,106	15,158	20,21	25,26	30,32	35,37	40,42	45,48	39	9	48	48	49	49	50
22	5,055	10,111	15,166	20,22	25,28	30,33	35,39	40,44	45,50	38	0 1 2 3 4					
23	5,058	10,116	15,173	20,23	25,29	30,35	35,40	40,46	45,52	37	0	05	05	04	04	05
24	5,060	10,121	15,181	20,24	25,30	30,36	35,42	40,48	45,54	36	1	08	08	09	09	10
25	5,063	10,126	15,189	20,25	25,31	30,38	35,44	40,50	45,57	35	2	13	13	14	14	15
26	5,065	10,131	15,196	20,26	25,33	30,39	35,46	40,52	45,59	34	3	18	18	19	19	20
27	5,068	10,136	15,204	20,27	25,34	30,41	35,48	40,54	45,61	33	4	23	23	24	24	25
28	5,070	10,141	15,211	20,28	25,35	30,42	35,49	40,56	45,63	32	5	28	28	29	29	30
29	5,073	10,146	15,219	20,29	25,36	30,44	35,51	40,58	45,66	31	6	33	33	34	34	35
30	5,075	10,151	15,226	20,30	25,38	30,45	35,53	40,60	45,68	30	7	38	38	39	39	40
31	5,078	10,156	15,234	20,31	25,39	30,47	35,55	40,62	45,70	29	8	43	43	44	44	45
32	5,080	10,161	15,241	20,32	25,40	30,48	35,56	40,64	45,72	28	9	48	48	49	49	50
33	5,083	10,166	15,249	20,33	25,41	30,50	35,58	40,66	45,75	27	0 1 2 3 4					
34	5,085	10,171	15,256	20,34	25,43	30,51	35,60	40,68	45,77	26	0	00	01	01	02	02
35	5,088	10,176	15,264	20,35	25,44	30,53	35,62	40,70	45,79	25	1	05	06	06	07	07
36	5,090	10,181	15,271	20,36	25,45	30,54	35,63	40,72	45,81	24	2	10	11	11	12	12
37	5,093	10,186	15,279	20,37	25,46	30,56	35,65	40,74	45,84	23	3	15	16	16	17	17
38	5,095	10,191	15,286	20,38	25,48	30,57	35,67	40,76	45,86	22	4	20	21	21	22	22
39	5,098	10,196	15,294	20,39	25,49	30,59	35,69	40,78	45,88	21	5	26	26	27	27	28
40	5,100	10,201	15,301	20,40	25,50	30,60	35,70	40,80	45,90	20	6	31	31	32	32	33
41	5,103	10,206	15,309	20,41	25,51	30,62	35,72	40,82	45,93	19	7	36	36	37	37	38
42	5,105	10,211	15,316	20,42	25,53	30,63	35,74	40,84	45,95	18	8	41	41	42	42	43
43	5,108	10,216	15,324	20,43	25,54	30,65	35,76	40,86	45,97	17	9	46	47	47	48	48
44	5,110	10,221	15,331	20,44	25,55	30,66	35,77	40,88	45,99	16	5 6 7 8 9					
45	5,113	10,226	15,339	20,45	25,56	30,68	35,79	40,90	46,02	15	0	05	05	04	04	05
46	5,115	10,231	15,346	20,46	25,58	30,69	35,81	40,92	46,04	14	1	08	08	09	09	10
47	5,118	10,236	15,354	20,47	25,59	30,71	35,83	40,94	46,06	13	2	13	13	14	14	15
48	5,120	10,241	15,361	20,48	25,60	30,72	35,84	40,96	46,08	12	3	18	18	19	19	20
49	5,123	10,246	15,369	20,49	25,61	30,74	35,86	40,98	46,11	11	4	23	24	24	25	25
50	5,125	10,251	15,376	20,50	25,63	30,75	35,88	41,00	46,13	10	5	28	29	29	30	30
51	5,128	10,256	15,384	20,51	25,64	30,77	35,90	41,02	46,15	9	6	33	34	34	35	35
52	5,130	10,261	15,391	20,52	25,65	30,78	35,91	41,04	46,17	8	7	38	39	39	40	40
53	5,133	10,266	15,399	20,53	25,66	30,80	35,93	41,06	46,20	7	8	43	44	44	45	45
54	5,135	10,271	15,406	20,54	25,68	30,81	35,95	41,08	46,22	6	9	49	49	50	50	51
55	5,138	10,276	15,414	20,55	25,67	30,83	35,97	41,10	46,24	5	0 1 2 3 4					
56	5,140	10,281	15,421	20,56	25,70	30,84	35,98	41,12	46,26	4	0	05	05	04	04	05
57	5,143	10,286	15,429	20,57	25,71	30,85	36,00	41,14	46,29	3	1	08	08	09	09	10
58	5,145	10,291	15,436	20,58	25,73	30,87	36,02	41,16	46,31	2	2	13	13	14	14	15
59	5,148	10,296	15,444	20,59	25,74	30,89	36,04	41,18	46,33	1	3	18	18	19	19	20
60	5,150	10,301	15,451	20,60	25,75	30,90	36,05	41,20	46,35	0	4	23	24	24	25	25
	20	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	8,660	17,321	25,981	34,64	43,30	51,96	60,62	69,28	77,94	60	
1	8,659	17,318	25,976	34,64	43,29	51,95	60,61	69,27	77,93	59	
2	8,657	17,315	25,972	34,63	43,29	51,94	60,60	69,26	77,92	58	
3	8,656	17,312	25,968	34,62	43,28	51,94	60,59	69,25	77,90	57	
4	8,654	17,309	25,963	34,62	43,27	51,93	60,58	69,24	77,89	56	
5	8,653	17,306	25,959	34,61	43,26	51,92	60,57	69,22	77,88	55	
6	8,652	17,303	25,955	34,61	43,26	51,91	60,56	69,21	77,86	54	
7	8,650	17,300	25,950	34,60	43,25	51,90	60,55	69,20	77,85	53	
8	8,649	17,297	25,946	34,59	43,24	51,89	60,54	69,19	77,84	52	
9	8,647	17,294	25,941	34,59	43,24	51,88	60,53	69,18	77,82	51	
10	8,646	17,291	25,937	34,58	43,23	51,87	60,52	69,17	77,81	50	
11	8,644	17,288	25,933	34,58	43,22	51,87	60,51	69,15	77,80	49	
12	8,643	17,285	25,928	34,57	43,21	51,86	60,50	69,14	77,78	48	
13	8,641	17,282	25,924	34,57	43,21	51,85	60,49	69,13	77,77	47	
14	8,640	17,280	25,919	34,56	43,20	51,84	60,48	69,12	77,76	46	
15	8,638	17,277	25,915	34,55	43,19	51,83	60,47	69,11	77,75	45	
16	8,637	17,274	25,911	34,55	43,18	51,82	60,46	69,10	77,73	44	
17	8,635	17,271	25,906	34,54	43,18	51,81	60,45	69,08	77,72	43	
18	8,634	17,268	25,902	34,54	43,17	51,80	60,44	69,07	77,71	42	
19	8,632	17,265	25,897	34,53	43,16	51,79	60,43	69,06	77,69	41	
20	8,631	17,262	25,893	34,52	43,16	51,79	60,42	69,05	77,68	40	
21	8,630	17,259	25,889	34,52	43,15	51,78	60,41	69,04	77,67	39	
22	8,628	17,256	25,884	34,51	43,14	51,77	60,40	69,02	77,65	38	
23	8,627	17,253	25,880	34,51	43,13	51,76	60,39	69,01	77,64	37	
24	8,625	17,250	25,875	34,50	43,13	51,75	60,38	69,00	77,63	36	
25	8,624	17,247	25,871	34,49	43,12	51,74	60,37	68,99	77,61	35	
26	8,622	17,244	25,867	34,49	43,11	51,73	60,36	68,98	77,60	34	
27	8,621	17,241	25,862	34,48	43,10	51,72	60,35	68,97	77,59	33	
28	8,619	17,238	25,858	34,48	43,10	51,72	60,33	68,95	77,57	32	
29	8,618	17,236	25,853	34,47	43,09	51,71	60,32	68,94	77,56	31	
30	8,616	17,233	25,849	34,47	43,08	51,70	60,31	68,93	77,55	30	
31	8,615	17,230	25,844	34,46	43,07	51,69	60,30	68,92	77,53	29	
32	8,613	17,227	25,840	34,45	43,07	51,68	60,29	68,91	77,52	28	
33	8,612	17,224	25,836	34,45	43,06	51,67	60,28	68,89	77,51	27	
34	8,610	17,221	25,831	34,44	43,05	51,66	60,27	68,88	77,49	26	
35	8,609	17,218	25,827	34,44	43,04	51,65	60,26	68,87	77,48	25	
36	8,607	17,215	25,822	34,43	43,04	51,64	60,25	68,86	77,47	24	
37	8,606	17,212	25,818	34,42	43,03	51,64	60,24	68,85	77,45	23	
38	8,604	17,209	25,813	34,42	43,02	51,63	60,23	68,84	77,44	22	
39	8,603	17,206	25,809	34,41	43,01	51,62	60,22	68,82	77,43	21	
40	8,601	17,203	25,804	34,41	43,01	51,61	60,21	68,81	77,41	20	
41	8,600	17,200	25,800	34,40	43,00	51,60	60,20	68,80	77,40	19	
42	8,599	17,197	25,796	34,39	42,99	51,59	60,19	68,79	77,39	18	
43	8,597	17,194	25,791	34,39	42,99	51,58	60,18	68,78	77,37	17	
44	8,596	17,191	25,787	34,38	42,98	51,57	60,17	68,76	77,36	16	
45	8,594	17,188	25,782	34,38	42,97	51,56	60,16	68,75	77,35	15	
46	8,593	17,185	25,778	34,37	42,96	51,55	60,15	68,74	77,33	14	
47	8,591	17,182	25,773	34,36	42,96	51,55	60,14	68,73	77,32	13	
48	8,590	17,179	25,769	34,36	42,95	51,54	60,13	68,72	77,31	12	
49	8,588	17,176	25,764	34,35	42,94	51,53	60,12	68,70	77,29	11	
50	8,587	17,173	25,760	34,35	42,93	51,52	60,11	68,69	77,28	10	
51	8,585	17,170	25,755	34,34	42,93	51,51	60,10	68,68	77,27	9	
52	8,584	17,167	25,751	34,33	42,92	51,50	60,09	68,67	77,25	8	
53	8,582	17,164	25,746	34,33	42,91	51,49	60,07	68,66	77,24	7	
54	8,581	17,161	25,742	34,32	42,90	51,48	60,06	68,65	77,23	6	
55	8,579	17,158	25,737	34,32	42,90	51,47	60,05	68,63	77,21	5	
56	8,578	17,155	25,733	34,31	42,89	51,47	60,04	68,62	77,20	4	
57	8,576	17,152	25,728	34,30	42,88	51,46	60,03	68,61	77,19	3	
58	8,575	17,149	25,724	34,30	42,87	51,45	60,02	68,60	77,17	2	
59	8,573	17,146	25,720	34,29	42,87	51,44	60,01	68,59	77,16	1	
60	8,572	17,143	25,715	34,29	42,86	51,43	60,00	68,57	77,15	0	

Cent.					
0	00	01	02	03	04
1	09	10	11	12	
2	17	18	19	20	21
3	26	27	28	29	29
4	35	35	36	37	38
5	43	44	45	46	47
6	52	53	54	55	55
7	60	61	62	63	64
8	69	70	71	72	73
9	78	79	79	80	81

Cent.					
0	04	05	06	07	03
1	13	14	15	16	16
2	22	22	23	24	25
3	30	31	32	33	31
4	39	40	41	41	42
5	48	48	49	50	51
6	56	57	58	59	60
7	65	66	67	67	63
8	73	74	75	76	77
9	82	83	84	85	86

Cent.				
0,1	0	0	0	0
0,2	0	1	1	1
0,3	1	1	1	2
0,4	1	1	2	2
0,5	1	2	2	2
0,6	1	2	2	3
0,7	1	2	3	4
0,8	2	2	3	4
0,9	2	3	4	4

Cent.					
0	00	01	02	03	03
1	09	09	10	11	12
2	17	18	19	20	21
3	26	27	28	28	29
4	34	35	36	37	33
5	43	44	45	46	46
6	52	52	53	54	55
7	60	61	62	63	64
8	69	70	70	71	72
9	77	78	79	80	81

Cent.					
0	04	05	06	07	03
1	13	14	15	15	16
2	21	22	23	24	25
3	30	31	32	33	34
4	39	40	40	41	42
5	47	48	49	50	51
6	56	57	58	58	59
7	64	65	66	67	63
8	73	74	75	76	76
9	82	83	83	84	85

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	-------

Sin.

31°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	5,150	10,301	15,451	20,602	25,753	30,904	36,055	41,206	46,357	60	0 1 2 3 4
1	5,153	10,306	15,459	20,611	25,766	30,917	36,067	41,217	46,368	59	00 01 01 02 02
2	5,155	10,311	15,466	20,616	25,778	30,923	36,069	41,221	46,370	58	05 06 06 07 07
3	5,158	10,316	15,474	20,623	25,789	30,935	36,071	41,226	46,372	57	10 11 11 12 12
4	5,160	10,321	15,481	20,624	25,800	30,936	36,072	41,228	46,374	56	16 16 17 17 18
5	5,163	10,326	15,489	20,635	25,811	30,938	36,074	41,230	46,376	55	21 21 22 22 23
6	5,165	10,331	15,496	20,640	25,823	30,939	36,076	41,232	46,378	54	26 26 27 27 28
7	5,168	10,336	15,503	20,647	25,834	31,001	36,077	41,234	46,380	53	31 32 32 33 33
8	5,170	10,341	15,511	20,648	25,845	31,002	36,079	41,236	46,382	52	36 37 37 38 38
9	5,173	10,346	15,518	20,649	25,856	31,004	36,081	41,238	46,384	51	42 42 43 43 44
10	5,175	10,351	15,526	20,700	25,883	31,005	36,083	41,240	46,386	50	47 47 48 48 49
11	5,178	10,356	15,533	20,711	25,899	31,007	36,084	41,242	46,388	49	5 6 7 8 9
12	5,180	10,361	15,541	20,722	25,900	31,008	36,086	41,244	46,390	48	03 03 04 04 05
13	5,183	10,366	15,548	20,727	25,911	31,110	36,088	41,246	46,392	47	08 08 09 09 10
14	5,185	10,370	15,556	20,724	25,923	31,111	36,090	41,248	46,394	46	13 13 14 15 15
15	5,188	10,375	15,563	20,735	25,934	31,113	36,091	41,250	46,396	45	18 19 19 20 20
16	5,190	10,380	15,571	20,746	25,950	31,114	36,093	41,252	46,398	44	23 24 24 25 25
17	5,193	10,385	15,578	20,757	25,965	31,116	36,095	41,254	46,400	43	29 29 30 30 31
18	5,195	10,390	15,586	20,768	25,981	31,117	36,097	41,256	46,402	42	34 34 35 35 36
19	5,198	10,395	15,593	20,779	25,999	31,119	36,099	41,258	46,404	41	39 39 40 40 41
20	5,200	10,400	15,600	20,800	26,000	31,220	36,100	41,260	46,406	40	44 45 45 46 46
21	5,203	10,405	15,608	20,811	26,011	31,222	36,102	41,262	46,408	39	49 50 50 51 51
22	5,205	10,410	15,615	20,822	26,023	31,223	36,104	41,264	46,410	38	
23	5,208	10,415	15,623	20,833	26,034	31,225	36,106	41,266	46,412	37	
24	5,210	10,420	15,630	20,844	26,045	31,226	36,108	41,268	46,414	36	
25	5,213	10,425	15,638	20,855	26,056	31,228	36,110	41,270	46,416	35	
26	5,215	10,430	15,645	20,866	26,068	31,229	36,112	41,272	46,418	34	
27	5,218	10,435	15,653	20,877	26,079	31,331	36,114	41,274	46,420	33	
28	5,220	10,440	15,660	20,888	26,100	31,332	36,116	41,276	46,422	32	
29	5,223	10,445	15,668	20,899	26,111	31,334	36,118	41,278	46,424	31	
30	5,225	10,450	15,675	20,900	26,122	31,335	36,120	41,280	46,426	30	
31	5,227	10,455	15,682	20,911	26,134	31,336	36,122	41,282	46,428	29	
32	5,230	10,460	15,690	20,922	26,145	31,338	36,124	41,284	46,430	28	
33	5,232	10,465	15,697	20,933	26,156	31,339	36,126	41,286	46,432	27	
34	5,235	10,470	15,705	20,944	26,167	31,441	36,128	41,288	46,434	26	
35	5,237	10,475	15,712	20,955	26,179	31,442	36,130	41,290	46,436	25	
36	5,240	10,480	15,720	20,966	26,200	31,444	36,132	41,292	46,438	24	
37	5,242	10,485	15,727	20,977	26,211	31,445	36,134	41,294	46,440	23	
38	5,245	10,490	15,734	20,988	26,222	31,447	36,136	41,296	46,442	22	
39	5,247	10,495	15,742	20,999	26,234	31,448	36,138	41,298	46,444	21	
40	5,250	10,500	15,749	21,000	26,245	31,550	36,140	42,000	47,246	20	
41	5,252	10,504	15,757	21,011	26,256	31,551	36,142	42,002	47,248	19	
42	5,255	10,509	15,764	21,022	26,267	31,553	36,144	42,004	47,250	18	
43	5,257	10,514	15,772	21,033	26,279	31,554	36,146	42,006	47,252	17	
44	5,260	10,519	15,779	21,044	26,300	31,556	36,148	42,008	47,254	16	
45	5,262	10,524	15,786	21,055	26,311	31,557	36,150	42,010	47,256	15	
46	5,265	10,529	15,794	21,066	26,322	31,559	36,152	42,012	47,258	14	
47	5,267	10,534	15,801	21,077	26,334	31,600	36,154	42,014	47,260	13	
48	5,270	10,539	15,809	21,088	26,345	31,622	36,156	42,016	47,262	12	
49	5,272	10,544	15,816	21,099	26,356	31,623	36,158	42,018	47,264	11	
50	5,275	10,549	15,824	21,100	26,367	31,625	36,160	42,020	47,266	10	
51	5,277	10,554	15,831	21,111	26,378	31,626	36,162	42,022	47,268	9	
52	5,279	10,559	15,838	21,122	26,400	31,628	36,164	42,024	47,270	8	
53	5,282	10,564	15,846	21,133	26,411	31,629	36,166	42,026	47,272	7	
54	5,284	10,569	15,853	21,144	26,422	31,711	36,168	42,028	47,274	6	
55	5,287	10,574	15,861	21,155	26,433	31,712	37,001	42,229	47,578	5	
56	5,289	10,579	15,868	21,166	26,445	31,714	37,003	42,231	47,580	4	
57	5,292	10,584	15,875	21,177	26,466	31,715	37,004	42,233	47,582	3	
58	5,294	10,589	15,883	21,188	26,477	31,717	37,006	42,235	47,584	2	
59	5,297	10,593	15,890	21,199	26,488	31,718	37,008	42,237	47,586	1	
60	5,299	10,598	15,898	21,200	26,500	31,800	37,009	42,239	47,588	0	

58°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	8,572	17,143	25,715	34,29	42,86	51,43	60,20	68,57	77,13	60	
1	8,570	17,140	25,711	34,28	42,85	51,42	59,99	68,56	77,13	59	0 1 2 3 4
2	8,569	17,137	25,706	34,27	42,84	51,41	59,98	68,55	77,12	58	0 0 0 1 2 3 4
3	8,567	17,134	25,702	34,27	42,84	51,40	59,97	68,54	77,10	57	1 09 09 10 11 12
4	8,566	17,131	25,697	34,26	42,83	51,39	59,96	68,53	77,09	56	2 17 18 19 20 21
5	8,564	17,128	25,693	34,26	42,82	51,39	59,95	68,51	77,08	55	3 25 27 27 28 29
6	8,563	17,125	25,688	34,25	42,81	51,38	59,94	68,50	77,06	54	4 34 35 36 37 38
7	8,561	17,122	25,684	34,24	42,81	51,37	59,93	68,49	77,05	53	5 43 44 44 45 46
8	8,560	17,119	25,679	34,24	42,80	51,36	59,92	68,48	77,04	52	6 51 52 53 54 55
9	8,558	17,116	25,674	34,23	42,79	51,35	59,91	68,47	77,02	51	7 60 61 62 62 63
10	8,557	17,113	25,670	34,23	42,78	51,34	59,90	68,45	77,01	50	8 68 69 70 71 72
11	8,555	17,110	25,665	34,22	42,78	51,33	59,89	68,44	77,00	49	9 77 77 79 80 80
12	8,554	17,107	25,661	34,21	42,77	51,32	59,88	68,43	76,98	48	5 6 7 8 9
13	8,552	17,104	25,656	34,21	42,76	51,31	59,86	68,42	76,97	47	0 04 05 06 07 08
14	8,551	17,101	25,652	34,20	42,75	51,30	59,85	68,41	76,96	46	1 13 14 15 15 16
15	8,549	17,098	25,647	34,20	42,75	51,29	59,84	68,39	76,94	45	2 21 22 23 24 25
16	8,548	17,095	25,643	34,19	42,74	51,29	59,83	68,38	76,93	44	3 30 31 32 32 33
17	8,546	17,092	25,638	34,18	42,73	51,28	59,82	68,37	76,91	43	4 38 39 40 41 42
18	8,545	17,089	25,634	34,18	42,72	51,27	59,81	68,36	76,90	42	5 47 48 49 50 50
19	8,543	17,086	25,629	34,17	42,72	51,26	59,80	68,34	76,89	41	6 56 57 57 58 59
20	8,542	17,083	25,625	34,17	42,71	51,25	59,79	68,33	76,87	40	7 64 65 66 67 68
21	8,540	17,080	25,620	34,16	42,70	51,24	59,78	68,32	76,86	39	8 73 74 74 75 76
22	8,539	17,077	25,616	34,15	42,69	51,23	59,77	68,31	76,85	38	9 81 82 83 84 85
23	8,537	17,074	25,611	34,15	42,69	51,22	59,76	68,30	76,83	37	
24	8,536	17,071	25,607	34,14	42,68	51,21	59,75	68,28	76,82	36	
25	8,534	17,068	25,602	34,14	42,67	51,20	59,74	68,27	76,81	35	
26	8,532	17,065	25,597	34,13	42,66	51,19	59,73	68,26	76,79	34	2 3 4 5
27	8,531	17,062	25,593	34,12	42,65	51,19	59,72	68,25	76,78	33	0,1 0 0 0 1 1
28	8,529	17,059	25,588	34,12	42,65	51,18	59,71	68,24	76,76	32	0,2 0 1 1 1 1
29	8,528	17,056	25,584	34,11	42,64	51,17	59,70	68,22	76,75	31	0,3 1 1 1 2 2
30	8,526	17,053	25,579	34,11	42,63	51,16	59,68	68,21	76,74	30	0,4 1 1 2 2 2
31	8,525	17,050	25,575	34,10	42,62	51,15	59,67	68,20	76,72	29	0,5 1 1 2 2 3
32	8,523	17,047	25,570	34,09	42,62	51,14	59,66	68,19	76,71	28	0,6 1 2 3 3 4
33	8,522	17,044	25,566	34,09	42,61	51,13	59,65	68,17	76,70	27	0,7 2 2 3 4 4
34	8,520	17,041	25,561	34,08	42,60	51,12	59,64	68,16	76,68	26	
35	8,519	17,038	25,556	34,08	42,59	51,11	59,63	68,15	76,67	25	
36	8,517	17,035	25,552	34,07	42,59	51,10	59,62	68,14	76,66	24	
37	8,516	17,031	25,547	34,06	42,58	51,09	59,61	68,13	76,64	23	
38	8,514	17,028	25,543	34,06	42,57	51,09	59,60	68,11	76,63	22	
39	8,513	17,025	25,538	34,05	42,56	51,08	59,59	68,10	76,61	21	0 1 2 3 4
40	8,511	17,022	25,534	34,04	42,56	51,07	59,58	68,09	76,60	20	0 09 09 10 11 12
41	8,510	17,019	25,529	34,04	42,55	51,06	59,57	68,08	76,59	19	1 17 18 19 20 20
42	8,508	17,016	25,524	34,03	42,54	51,05	59,56	68,06	76,57	18	2 26 26 27 28 29
43	8,507	17,013	25,520	34,03	42,53	51,04	59,55	68,05	76,56	17	3 34 35 36 37 37
44	8,505	17,010	25,515	34,02	42,53	51,03	59,54	68,04	76,55	16	4 43 43 44 45 46
45	8,504	17,007	25,511	34,01	42,52	51,02	59,52	68,03	76,53	15	5 51 52 53 54 54
46	8,502	17,004	25,506	34,01	42,51	51,01	59,51	68,02	76,52	14	6 60 60 61 62 63
47	8,500	17,001	25,501	34,00	42,50	51,00	59,50	68,00	76,50	13	7 68 69 70 71 71
48	8,499	16,998	25,497	34,00	42,49	50,99	59,49	67,99	76,49	12	8 77 77 78 79 80
49	8,497	16,995	25,492	33,99	42,49	50,98	59,48	67,98	76,48	11	9
50	8,496	16,992	25,488	33,98	42,48	50,98	59,47	67,97	76,46	10	5 6 7 8 9
51	8,494	16,989	25,483	33,98	42,47	50,97	59,46	67,95	76,45	9	0 04 05 06 07 08
52	8,493	16,986	25,478	33,97	42,46	50,96	59,45	67,94	76,44	8	1 13 14 14 15 16
53	8,491	16,983	25,474	33,97	42,46	50,95	59,44	67,93	76,42	7	2 21 22 23 24 25
54	8,490	16,979	25,469	33,96	42,45	50,94	59,43	67,92	76,41	6	3 30 31 31 32 33
55	8,488	16,976	25,465	33,95	42,44	50,93	59,42	67,91	76,39	5	4 38 39 40 41 42
56	8,487	16,973	25,460	33,95	42,43	50,92	59,41	67,89	76,38	4	5 47 48 48 49 50
57	8,485	16,970	25,455	33,94	42,43	50,91	59,40	67,88	76,37	3	6 55 56 57 58 59
58	8,484	16,967	25,451	33,93	42,42	50,90	59,38	67,87	76,35	2	7 64 65 66 66 67
59	8,482	16,964	25,446	33,93	42,41	50,89	59,37	67,86	76,34	1	8 72 73 74 75 76
60	8,480	16,961	25,441	33,92	42,40	50,88	59,36	67,84	76,32	0	9 81 82 82 83 84
1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	5,299	10,598	15,898	21,20	26,50	31,80	37,09	42,39	47,69	60	0 1 2 3 4				
1	5,302	10,603	15,905	21,21	26,51	31,81	37,11	42,41	47,71	59	00 01 01 02 02				
2	5,304	10,608	15,912	21,22	26,52	31,82	37,13	42,43	47,73	58	05 06 06 07 07				
3	5,307	10,613	15,920	21,23	26,53	31,84	37,15	42,45	47,75	57	11 11 12 12 13				
4	5,309	10,618	15,927	21,24	26,55	31,85	37,16	42,47	47,78	56	16 17 17 18 18				
5	5,312	10,623	15,935	21,25	26,56	31,87	37,18	42,49	47,80	55	21 22 22 23 23				
6	5,314	10,628	15,942	21,26	26,57	31,88	37,20	42,51	47,83	54	27 27 28 28 29				
7	5,316	10,633	15,949	21,27	26,58	31,90	37,22	42,53	47,85	53	32 33 33 34 34				
8	5,319	10,638	15,957	21,28	26,59	31,91	37,23	42,55	47,87	52	37 38 38 39 39				
9	5,321	10,643	15,964	21,29	26,61	31,93	37,25	42,57	47,89	51	43 43 44 44 45				
10	5,324	10,648	15,972	21,30	26,62	31,94	37,27	42,59	47,91	60	48 49 49 50 50				
11	5,326	10,653	15,979	21,31	26,63	31,96	37,28	42,61	47,94	49	5 6 7 8 9				
12	5,329	10,658	15,986	21,32	26,64	31,97	37,30	42,63	47,96	48	03 03 04 04 05				
13	5,331	10,662	15,994	21,32	26,66	31,99	37,32	42,65	47,98	47	08 09 09 10 10				
14	5,334	10,667	16,001	21,33	26,67	32,00	37,34	42,67	48,00	46	13 14 14 15 15				
15	5,336	10,672	16,008	21,34	26,68	32,02	37,35	42,69	48,03	45	19 19 20 20 21				
16	5,339	10,677	16,016	21,35	26,69	32,03	37,37	42,71	48,05	44	24 25 25 26 26				
17	5,341	10,682	16,023	21,36	26,71	32,05	37,39	42,73	48,07	43	29 30 30 31 31				
18	5,344	10,687	16,031	21,37	26,72	32,06	37,40	42,75	48,09	42	35 35 36 36 37				
19	5,346	10,692	16,038	21,38	26,73	32,08	37,42	42,77	48,11	41	40 41 41 42 42				
20	5,348	10,697	16,045	21,39	26,74	32,09	37,44	42,79	48,14	40	45 46 46 47 47				
21	5,351	10,702	16,053	21,40	26,75	32,11	37,46	42,81	48,16	39	51 51 52 52 53				
22	5,353	10,707	16,060	21,41	26,77	32,12	37,47	42,83	48,18	38					
23	5,356	10,712	16,067	21,42	26,78	32,13	37,49	42,85	48,20	37					
24	5,358	10,717	16,075	21,43	26,79	32,15	37,51	42,87	48,22	36					
25	5,361	10,721	16,082	21,44	26,80	32,16	37,53	42,89	48,25	35					
26	5,363	10,726	16,090	21,45	26,82	32,18	37,54	42,91	48,27	34	2 3 4 5 7 8				
27	5,366	10,731	16,097	21,46	26,83	32,19	37,56	42,93	48,29	33	0,1 0 0 0 0 1 1				
28	5,368	10,736	16,104	21,47	26,84	32,21	37,58	42,94	48,31	32	0,2 0 1 1 1 1 2				
29	5,371	10,741	16,112	21,48	26,85	32,22	37,59	42,96	48,33	31	0,3 1 1 1 2 2 2				
30	5,373	10,746	16,119	21,49	26,86	32,24	37,61	42,98	48,36	30	0,4 1 1 2 2 3 3				
31	5,375	10,751	16,126	21,50	26,88	32,25	37,63	43,00	48,38	29	0,5 1 2 2 2 4 4				
32	5,378	10,756	16,134	21,51	26,89	32,27	37,65	43,02	48,40	28	0,6 1 2 3 4 5 5				
33	5,380	10,761	16,141	21,52	26,90	32,28	37,66	43,04	48,42	27	0,7 1 2 3 4 5 6				
34	5,383	10,766	16,148	21,53	26,91	32,30	37,68	43,06	48,45	26	0,8 2 2 3 4 6 6				
35	5,385	10,771	16,156	21,54	26,93	32,31	37,70	43,08	48,47	25	0,9 2 3 4 4 6 7				
36	5,388	10,775	16,163	21,55	26,94	32,33	37,71	43,10	48,49	24					
37	5,390	10,780	16,170	21,56	26,95	32,34	37,73	43,12	48,51	23					
38	5,393	10,785	16,178	21,57	26,96	32,36	37,75	43,14	48,53	22	0 1 2 3 4				
39	5,395	10,790	16,185	21,58	26,98	32,37	37,77	43,16	48,56	21	0 00 01 01 02 02				
40	5,398	10,795	16,193	21,59	26,99	32,39	37,78	43,18	48,58	20	05 06 06 07 08				
41	5,400	10,800	16,200	21,60	27,00	32,40	37,80	43,20	48,60	19	11 11 12 12 13				
42	5,402	10,805	16,207	21,61	27,01	32,41	37,82	43,22	48,62	18	16 17 17 18 18				
43	5,405	10,810	16,215	21,62	27,02	32,43	37,83	43,24	48,64	17	22 22 23 23 24				
44	5,407	10,815	16,222	21,63	27,04	32,44	37,85	43,26	48,67	16	27 28 28 29 29				
45	5,410	10,819	16,229	21,64	27,05	32,46	37,87	43,28	48,69	15	32 33 34 34 35				
46	5,412	10,824	16,237	21,65	27,06	32,47	37,89	43,30	48,71	14	38 38 39 39 40				
47	5,415	10,829	16,244	21,66	27,07	32,49	37,90	43,32	48,73	13	43 44 44 45 45				
48	5,417	10,834	16,251	21,67	27,09	32,50	37,92	43,34	48,75	12	49 49 50 50 51				
49	5,420	10,839	16,259	21,68	27,10	32,52	37,94	43,36	48,78	11					
50	5,422	10,844	16,266	21,69	27,11	32,53	37,95	43,38	48,80	10	5 6 7 8 9				
51	5,424	10,849	16,273	21,70	27,12	32,55	37,97	43,40	48,82	9	03 03 04 04 05				
52	5,427	10,854	16,281	21,71	27,13	32,56	37,99	43,41	48,84	8	08 09 09 10 10				
53	5,429	10,859	16,288	21,72	27,15	32,58	38,01	43,43	48,86	7	14 14 15 15 16				
54	5,432	10,863	16,295	21,73	27,16	32,59	38,02	43,45	48,89	6	19 19 20 21 21				
55	5,434	10,868	16,303	21,74	27,17	32,61	38,04	43,47	48,91	5	24 25 25 26 27				
56	5,437	10,873	16,310	21,75	27,18	32,62	38,06	43,49	48,93	4	30 30 31 31 32				
57	5,439	10,878	16,317	21,76	27,20	32,63	38,07	43,51	48,95	3	35 36 36 37 37				
58	5,442	10,883	16,325	21,77	27,21	32,65	38,09	43,53	48,97	2	41 41 42 42 43				
59	5,444	10,888	16,332	21,78	27,22	32,66	38,11	43,55	49,00	1	46 47 47 48 48				
60	5,446	10,893	16,339	21,79	27,23	32,68	38,12	43,57	49,02	0	51 52 52 53 54				
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	8.460	16.961	25.441	33.92	42.40	50.88	59.36	67.84	76.32	60					
1	8.479	16.958	25.437	33.92	42.39	50.87	59.35	67.83	76.31	59	0 1 2 3 4				
2	8.477	16.955	25.432	33.91	42.39	50.86	59.34	67.82	76.30	58	0 0 01 02 03 04				
3	8.476	16.952	25.428	33.90	42.38	50.86	59.33	67.81	76.28	57	01 08 09 10 11 12				
4	8.474	16.949	25.423	33.90	42.37	50.85	59.32	67.79	76.27	56	2 17 18 19 20 21				
5	8.473	16.946	25.418	33.89	42.36	50.84	59.31	67.78	76.25	55	3 25 26 27 28 29				
6	8.471	16.942	25.414	33.88	42.36	50.83	59.30	67.77	76.24	54	4 34 35 36 37 38				
7	8.470	16.939	25.409	33.88	42.35	50.82	59.29	67.76	76.23	53	5 42 43 44 45 46				
8	8.468	16.936	25.404	33.87	42.34	50.81	59.28	67.75	76.21	52	6 51 52 53 54 55				
9	8.467	16.933	25.400	33.87	42.33	50.80	59.27	67.73	76.20	51	7 59 60 61 62 63				
10	8.465	16.930	25.395	33.86	42.33	50.79	59.26	67.72	76.19	50	8 68 69 69 70 71				
11	8.463	16.927	25.390	33.85	42.32	50.78	59.24	67.71	76.17	49	9 76 77 78 79 79				
12	8.462	16.924	25.386	33.85	42.31	50.77	59.23	67.70	76.16	48					
13	8.460	16.921	25.381	33.84	42.30	50.76	59.22	67.68	76.14	47	5 6 7 8 9				
14	8.459	16.918	25.376	33.84	42.29	50.75	59.21	67.67	76.13	46	0 04 05 06 07 08				
15	8.457	16.915	25.372	33.83	42.29	50.74	59.20	67.66	76.12	45	1 13 14 15 16				
16	8.456	16.911	25.367	33.82	42.28	50.73	59.19	67.65	76.10	44	2 21 22 23 24 25				
17	8.454	16.908	25.363	33.82	42.27	50.73	59.18	67.63	76.09	43	3 30 30 31 32 33				
18	8.453	16.905	25.358	33.81	42.26	50.72	59.17	67.62	76.07	42	4 38 39 40 41 41				
19	8.451	16.902	25.353	33.80	42.26	50.71	59.16	67.61	76.06	41	5 47 47 48 49 50				
20	8.450	16.899	25.349	33.80	42.25	50.70	59.15	67.60	76.05	40	6 55 56 57 58 58				
21	8.448	16.896	25.344	33.79	42.24	50.69	59.14	67.58	76.03	39	7 63 64 65 66 67				
22	8.446	16.893	25.339	33.79	42.23	50.68	59.12	67.57	76.02	38	8 72 73 74 74 75				
23	8.445	16.890	25.335	33.78	42.22	50.67	59.11	67.56	76.00	37	9 80 81 82 83 84				
24	8.443	16.887	25.330	33.77	42.22	50.66	59.10	67.55	75.99	36					
25	8.442	16.883	25.325	33.77	42.21	50.65	59.09	67.53	75.98	35	2 3 4 5				
26	8.440	16.880	25.320	33.76	42.20	50.64	59.08	67.52	75.96	34	0,1 0 0 0 0				
27	8.439	16.877	25.316	33.75	42.19	50.63	59.07	67.51	75.95	33	0,2 0 1 1 1				
28	8.437	16.871	25.311	33.75	42.19	50.62	59.06	67.50	75.93	32	0,3 1 1 1 2				
29	8.435	16.871	25.306	33.74	42.18	50.61	59.05	67.48	75.92	31	0,4 1 1 2 2				
30	8.434	16.868	25.302	33.74	42.17	50.60	59.04	67.47	75.91	30	0,5 1 2 2 2				
31	8.432	16.865	25.297	33.73	42.16	50.59	59.03	67.46	75.89	29	0,6 1 2 2 3				
32	8.431	16.862	25.292	33.72	42.15	50.58	59.02	67.45	75.88	28	0,7 1 2 3 4				
33	8.429	16.858	25.288	33.72	42.15	50.58	59.00	67.43	75.86	27	0,8 2 2 3 4				
34	8.428	16.855	25.283	33.71	42.14	50.57	58.99	67.42	75.85	26	0,9 2 3 4 4				
35	8.426	16.852	25.278	33.70	42.13	50.56	58.98	67.41	75.83	25					
36	8.425	16.849	25.274	33.70	42.12	50.55	58.97	67.40	75.82	24	0 1 2 3 4				
37	8.423	16.846	25.269	33.69	42.11	50.54	58.96	67.38	75.81	23	0 0 01 02 03 04				
38	8.421	16.843	25.264	33.69	42.11	50.53	58.95	67.37	75.79	22	0 08 09 10 11 12				
39	8.420	16.840	25.259	33.68	42.10	50.52	58.94	67.35	75.78	21	1 17 18 19 20 21				
40	8.418	16.836	25.255	33.67	42.09	50.51	58.93	67.33	75.76	20	2 25 26 27 28 29				
41	8.417	16.833	25.250	33.67	42.08	50.50	58.92	67.33	75.75	19	3 34 34 35 36 37				
42	8.415	16.830	25.245	33.66	42.08	50.49	58.91	67.32	75.74	18	4 42 43 44 45 45				
43	8.414	16.827	25.241	33.65	42.07	50.48	58.89	67.31	75.72	17	5 50 51 52 53 54				
44	8.412	16.824	25.236	33.65	42.06	50.47	58.88	67.30	75.71	16	6 59 60 61 61 62				
45	8.410	16.821	25.231	33.64	42.05	50.46	58.87	67.28	75.69	15	7 67 68 69 70 71				
46	8.409	16.818	25.226	33.64	42.04	50.45	58.86	67.27	75.68	14	8 76 77 77 78 79				
47	8.407	16.814	25.222	33.63	42.04	50.44	58.85	67.26	75.67	13					
48	8.406	16.811	25.217	33.62	42.03	50.43	58.84	67.25	75.65	12	5 6 7 8 9				
49	8.404	16.808	25.212	33.62	42.02	50.42	58.83	67.23	75.64	11	0 04 05 06 07 08				
50	8.403	16.805	25.208	33.61	42.01	50.42	58.82	67.22	75.62	10	1 13 13 14 15 16				
51	8.401	16.802	25.203	33.60	42.00	50.41	58.81	67.21	75.61	9	2 21 22 23 24 24				
52	8.399	16.799	25.198	33.60	42.00	50.40	58.80	67.19	75.59	8	3 29 30 31 32 33				
53	8.398	16.796	25.193	33.59	41.99	50.39	58.78	67.18	75.58	7	4 38 39 40 40 41				
54	8.396	16.792	25.189	33.58	41.98	50.38	58.77	67.17	75.57	6	5 46 47 48 49 50				
55	8.395	16.789	25.184	33.58	41.97	50.37	58.76	67.16	75.55	5	6 55 56 57 58 58				
56	8.393	16.786	25.179	33.57	41.97	50.36	58.75	67.14	75.54	4	7 63 64 65 66 66				
57	8.391	16.783	25.174	33.57	41.96	50.35	58.74	67.13	75.52	3	8 71 72 73 74 75				
58	8.390	16.780	25.170	33.56	41.95	50.34	58.73	67.12	75.51	2	9 80 81 82 82 83				
59	8.388	16.777	25.165	33.55	41.94	50.33	58.72	67.11	75.49	1					
60	8.387	16.773	25.160	33.55	41.93	50.32	58.71	67.09	75.48	0					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.					
0	5.445	10.893	16.339	21.79	27.23	32.68	38.12	43.57	49.02	60	0 1 2 3 4					
1	5.449	10.898	16.345	21.80	27.24	32.69	38.14	43.59	49.04	59	0	00	01	01	02	02
2	5.451	10.903	16.351	21.81	27.26	32.71	38.16	43.61	49.06	58	1	05	06	07	07	08
3	5.454	10.907	16.357	21.81	27.27	32.72	38.18	43.63	49.08	57	2	11	12	12	13	13
4	5.456	10.912	16.363	21.82	27.28	32.74	38.19	43.65	49.11	56	3	16	17	18	18	19
5	5.459	10.917	16.370	21.83	27.29	32.75	38.21	43.67	49.13	55	4	22	22	23	24	24
6	5.461	10.922	16.376	21.84	27.31	32.77	38.23	43.69	49.15	54	5	27	28	29	29	30
7	5.463	10.927	16.383	21.85	27.32	32.78	38.24	43.71	49.17	53	6	33	33	34	35	35
8	5.465	10.932	16.389	21.85	27.33	32.80	38.26	43.73	49.19	52	7	38	39	39	40	41
9	5.468	10.937	16.395	21.87	27.34	32.81	38.28	43.75	49.21	51	8	44	44	45	46	46
10	5.471	10.942	16.402	21.88	27.35	32.82	38.30	43.77	49.24	60	9	49	50	50	51	52
11	5.473	10.946	16.408	21.89	27.37	32.84	38.31	43.79	49.26	49	5 6 7 8 9					
12	5.475	10.951	16.414	21.90	27.38	32.85	38.33	43.81	49.28	48	0	03	03	04	04	05
13	5.478	10.956	16.421	21.91	27.39	32.87	38.35	43.82	49.30	47	1	08	09	09	10	10
14	5.480	10.961	16.427	21.92	27.40	32.88	38.36	43.84	49.32	46	2	14	14	15	15	16
15	5.483	10.966	16.434	21.93	27.41	32.90	38.38	43.86	49.35	45	3	19	20	20	21	21
16	5.485	10.971	16.440	21.94	27.43	32.91	38.40	43.88	49.37	44	4	25	25	26	26	27
17	5.488	10.976	16.447	21.95	27.44	32.93	38.41	43.90	49.39	43	5	30	31	31	32	32
18	5.490	10.980	16.453	21.96	27.45	32.94	38.43	43.92	49.41	42	6	36	36	37	37	38
19	5.493	10.985	16.460	21.97	27.46	32.96	38.45	43.94	49.43	41	7	41	42	42	43	43
20	5.495	10.990	16.466	21.98	27.48	32.97	38.47	43.96	49.46	40	8	47	47	48	48	49
21	5.498	10.995	16.473	21.99	27.49	32.99	38.48	43.98	49.48	39	9	52	53	53	54	54
22	5.500	11.000	16.500	22.00	27.50	33.00	38.50	44.00	49.50	38						
23	5.502	11.005	16.507	22.01	27.51	33.01	38.52	44.02	49.52	37						
24	5.505	11.010	16.514	22.02	27.52	33.03	38.53	44.04	49.54	36						
25	5.507	11.014	16.522	22.03	27.54	33.04	38.55	44.06	49.57	35						
26	5.510	11.019	16.529	22.04	27.55	33.06	38.57	44.08	49.59	34						
27	5.512	11.024	16.536	22.05	27.56	33.07	38.58	44.10	49.61	33	0,1	0	0	0	1	1
28	5.515	11.029	16.544	22.06	27.57	33.09	38.60	44.12	49.63	32	0,2	0	1	1	1	2
29	5.517	11.034	16.551	22.07	27.58	33.10	38.62	44.14	49.65	31	0,3	1	1	2	2	2
30	5.519	11.039	16.558	22.08	27.60	33.12	38.64	44.15	49.67	30	0,4	1	2	2	3	3
31	5.522	11.044	16.565	22.09	27.61	33.13	38.65	44.17	49.70	29	0,5	1	2	2	4	4
32	5.524	11.048	16.573	22.10	27.62	33.15	38.67	44.19	49.72	28	0,6	1	2	3	4	5
33	5.527	11.053	16.580	22.11	27.63	33.16	38.69	44.21	49.74	27	0,7	1	2	3	4	5
34	5.529	11.058	16.587	22.12	27.65	33.17	38.70	44.23	49.76	26	0,8	2	2	3	4	6
35	5.531	11.063	16.594	22.13	27.66	33.19	38.72	44.25	49.78	25	0,9	2	3	4	4	7
36	5.534	11.068	16.602	22.14	27.67	33.20	38.74	44.27	49.81	24						
37	5.536	11.073	16.609	22.15	27.68	33.22	38.75	44.29	49.83	23						
38	5.539	11.078	16.616	22.16	27.69	33.23	38.77	44.31	49.85	22						
39	5.541	11.082	16.624	22.16	27.71	33.25	38.79	44.33	49.87	21						
40	5.544	11.087	16.631	22.17	27.72	33.26	38.81	44.35	49.89	20						
41	5.546	11.092	16.638	22.18	27.73	33.28	38.82	44.37	49.91	19						
42	5.548	11.097	16.645	22.19	27.74	33.29	38.84	44.39	49.94	18						
43	5.551	11.102	16.653	22.20	27.75	33.31	38.86	44.41	49.96	17						
44	5.553	11.107	16.660	22.21	27.77	33.32	38.87	44.43	49.98	16						
45	5.556	11.111	16.667	22.22	27.78	33.33	38.89	44.45	50.00	15						
46	5.558	11.116	16.674	22.23	27.79	33.35	38.91	44.46	50.02	14						
47	5.561	11.121	16.682	22.24	27.80	33.36	38.92	44.48	50.04	13						
48	5.563	11.126	16.689	22.25	27.81	33.38	38.94	44.50	50.07	12						
49	5.565	11.131	16.696	22.26	27.83	33.39	38.96	44.52	50.09	11						
50	5.568	11.135	16.703	22.27	27.84	33.41	38.97	44.54	50.11	10						
51	5.570	11.140	16.711	22.28	27.85	33.42	38.99	44.56	50.13	9						
52	5.573	11.145	16.718	22.29	27.86	33.44	39.01	44.58	50.15	8						
53	5.575	11.150	16.725	22.30	27.88	33.45	39.03	44.60	50.18	7						
54	5.577	11.155	16.732	22.31	27.89	33.46	39.04	44.62	50.20	6						
55	5.580	11.160	16.740	22.32	27.90	33.48	39.06	44.64	50.22	5						
56	5.582	11.165	16.747	22.33	27.91	33.49	39.08	44.66	50.24	4						
57	5.585	11.169	16.754	22.34	27.92	33.51	39.09	44.68	50.26	3						
58	5.587	11.174	16.761	22.35	27.94	33.52	39.11	44.70	50.28	2						
59	5.590	11.179	16.769	22.36	27.95	33.54	39.13	44.72	50.31	1						
60	5.592	11.184	16.776	22.37	27.96	33.55	39.14	44.74	50.33	0						
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	r	Cent.					

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	8.387	16.773	25.160	33.55	41.93	50.32	58.71	67.09	75.48	60	0 1 2 3 4
1	8.385	16.770	25.155	33.54	41.93	50.31	58.70	67.08	75.47	59	0 00 01 02 03 04
2	8.384	16.767	25.151	33.53	41.92	50.30	58.69	67.07	75.45	58	1 08 09 10 11 12
3	8.382	16.764	25.146	33.53	41.91	50.29	58.67	67.06	75.44	57	2 17 18 19 20
4	8.380	16.761	25.141	33.52	41.90	50.28	58.66	67.04	75.42	56	3 25 26 27 28 28
5	8.379	16.758	25.136	33.52	41.89	50.27	58.65	67.03	75.41	55	4 33 34 35 36 37
6	8.377	16.754	25.132	33.51	41.89	50.26	58.64	67.02	75.39	54	5 42 43 44 45
7	8.376	16.751	25.127	33.50	41.88	50.25	58.63	67.00	75.38	53	6 50 51 52 53 54
8	8.374	16.748	25.122	33.50	41.87	50.24	58.62	66.99	75.37	52	7 59 59 60 61 62
9	8.372	16.745	25.117	33.49	41.86	50.23	58.61	66.98	75.35	51	8 67 68 69 69 70
10	8.371	16.742	25.112	33.48	41.85	50.22	58.60	66.97	75.34	60	9 75 76 77 78 79
11	8.369	16.738	25.108	33.48	41.85	50.22	58.58	66.95	75.32	49	5 6 7 8 9
12	8.368	16.735	25.103	33.47	41.84	50.21	58.57	66.94	75.31	48	0 04 05 05 07 08
13	8.366	16.732	25.098	33.46	41.83	50.20	58.56	66.93	75.29	47	1 13 13 14 15 16
14	8.364	16.729	25.093	33.45	41.82	50.19	58.55	66.92	75.28	46	2 21 22 23 23 24
15	8.363	16.726	25.089	33.45	41.81	50.18	58.54	66.90	75.27	45	3 29 30 31 32 33
16	8.361	16.723	25.084	33.45	41.81	50.17	58.53	66.89	75.25	44	4 38 38 39 40 41
17	8.360	16.719	25.079	33.44	41.80	50.16	58.52	66.88	75.24	43	5 46 47 48 49 49
18	8.358	16.716	25.074	33.43	41.79	50.15	58.51	66.86	75.22	42	6 54 55 56 57 58
19	8.356	16.713	25.069	33.43	41.78	50.14	58.50	66.85	75.21	41	7 63 64 64 65 66
20	8.355	16.710	25.065	33.42	41.77	50.13	58.48	66.84	75.19	40	8 71 72 73 74 74
21	8.353	16.707	25.060	33.41	41.77	50.12	58.47	66.83	75.18	39	9 79 80 81 82 83
22	8.352	16.703	25.055	33.41	41.76	50.11	58.46	66.81	75.17	38	
23	8.350	16.700	25.050	33.40	41.75	50.10	58.45	66.80	75.15	37	
24	8.348	16.697	25.045	33.39	41.74	50.09	58.44	66.79	75.14	36	
25	8.347	16.694	25.041	33.39	41.73	50.08	58.43	66.78	75.12	35	
26	8.345	16.691	25.036	33.38	41.73	50.07	58.42	66.76	75.11	34	0.1 0 0 0 0
27	8.344	16.687	25.031	33.37	41.72	50.06	58.41	66.75	75.09	33	0.2 0 1 1 1
28	8.342	16.684	25.026	33.37	41.71	50.05	58.39	66.74	75.08	32	0.3 1 1 1 2
29	8.340	16.681	25.021	33.36	41.70	50.04	58.38	66.72	75.06	31	0.4 1 1 2 2
30	8.339	16.678	25.017	33.35	41.69	50.03	58.37	66.71	75.05	30	0.5 1 2 2 2
31	8.337	16.675	25.012	33.35	41.69	50.02	58.36	66.70	75.04	29	0.6 1 2 2 3
32	8.336	16.671	25.007	33.34	41.68	50.01	58.35	66.69	75.02	28	0.7 1 2 3 4
33	8.334	16.668	25.002	33.34	41.67	50.00	58.34	66.67	75.01	27	0.8 2 2 3 4
34	8.332	16.665	24.997	33.33	41.66	49.99	58.33	66.66	74.99	26	0.9 2 3 4 4
35	8.331	16.662	24.992	33.32	41.65	49.98	58.32	66.65	74.98	25	
36	8.329	16.658	24.988	33.32	41.65	49.98	58.30	66.63	74.96	24	
37	8.328	16.655	24.983	33.31	41.64	49.97	58.29	66.62	74.95	23	
38	8.326	16.652	24.978	33.30	41.63	49.96	58.28	66.61	74.93	22	
39	8.324	16.649	24.973	33.30	41.62	49.95	58.27	66.60	74.92	21	
40	8.323	16.646	24.968	33.29	41.61	49.94	58.26	66.58	74.90	20	0 00 01 02 02 03
41	8.321	16.642	24.963	33.28	41.61	49.93	58.25	66.57	74.89	19	1 08 09 10 11 12
42	8.320	16.639	24.959	33.28	41.60	49.92	58.24	66.56	74.88	18	2 17 17 18 19 20
43	8.318	16.636	24.954	33.27	41.59	49.91	58.23	66.54	74.86	17	3 25 26 27 27 28
44	8.316	16.633	24.949	33.27	41.58	49.90	58.21	66.53	74.85	16	4 33 34 35 36 37
45	8.315	16.629	24.944	33.26	41.57	49.89	58.20	66.52	74.83	15	5 42 42 43 44 45
46	8.313	16.626	24.939	33.25	41.57	49.88	58.19	66.50	74.82	14	6 50 51 52 52 53
47	8.311	16.623	24.934	33.25	41.56	49.87	58.18	66.49	74.80	13	7 58 59 60 61 62
48	8.310	16.620	24.930	33.24	41.55	49.86	58.17	66.48	74.79	12	8 67 67 68 69 70
49	8.308	16.616	24.925	33.23	41.54	49.85	58.16	66.47	74.77	11	9 75 76 76 77 78
50	8.307	16.613	24.920	33.23	41.53	49.84	58.15	66.45	74.76	10	0 04 05 06 07 07
51	8.305	16.610	24.915	33.22	41.52	49.83	58.13	66.44	74.74	9	1 12 13 14 15 16
52	8.303	16.607	24.910	33.21	41.52	49.82	58.12	66.43	74.73	8	2 21 22 22 23 24
53	8.302	16.603	24.905	33.21	41.51	49.81	58.11	66.41	74.72	7	3 29 30 31 32 32
54	8.300	16.600	24.900	33.20	41.50	49.80	58.10	66.40	74.70	6	4 37 38 39 40 41
55	8.299	16.597	24.896	33.19	41.49	49.79	58.09	66.39	74.69	5	5 46 47 47 48 49
56	8.297	16.594	24.891	33.19	41.48	49.78	58.08	66.38	74.67	4	6 54 55 56 57 57
57	8.295	16.591	24.886	33.18	41.48	49.77	58.07	66.36	74.66	3	7 62 63 64 65 66
58	8.294	16.587	24.881	33.17	41.47	49.76	58.06	66.35	74.64	2	8 71 72 72 73 74
59	8.292	16.584	24.876	33.17	41.46	49.75	58.04	66.34	74.63	1	9 79 80 81 81 82
60	8.290	16.581	24.871	33.16	41.45	49.74	58.03	66.32	74.61	0	

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	5,592	11,184	16,776	22,37	27,96	33,55	39,14	44,74	50,33	60	
1	5,594	11,189	16,783	22,38	27,97	33,57	39,16	44,75	50,35	59	0 0 0 1 0 1 0 2 0 2
2	5,597	11,194	16,790	22,39	27,98	33,58	39,18	44,77	50,37	58	1 06 06 07 07 08
3	5,599	11,198	16,797	22,40	28,00	33,59	39,19	44,79	50,39	57	2 11 12 12 13 14
4	5,602	11,203	16,805	22,41	28,01	33,61	39,21	44,81	50,41	56	3 17 17 18 19 19
5	5,604	11,208	16,812	22,42	28,02	33,62	39,23	44,83	50,44	55	4 23 23 24 24 25
6	5,606	11,213	16,819	22,43	28,03	33,64	39,24	44,85	50,46	54	5 28 29 29 30 30
7	5,609	11,218	16,826	22,44	28,04	33,65	39,26	44,87	50,48	53	6 34 34 35 35 36
8	5,611	11,222	16,834	22,44	28,06	33,67	39,28	44,89	50,50	52	7 39 40 41 41 42
9	5,614	11,227	16,841	22,45	28,07	33,68	39,30	44,91	50,52	51	8 45 46 46 47 47
10	5,616	11,232	16,848	22,46	28,08	33,70	39,31	44,93	50,54	60	9 51 51 52 52 53
11	5,618	11,237	16,855	22,47	28,09	33,71	39,33	44,95	50,57	49	
12	5,621	11,242	16,863	22,48	28,10	33,73	39,35	44,97	50,59	48	5 6 7 8 9
13	5,623	11,246	16,870	22,49	28,12	33,74	39,36	44,99	50,61	47	0 03 03 04 05 05
14	5,626	11,251	16,877	22,50	28,13	33,75	39,38	45,01	50,63	46	1 08 09 10 10 11
15	5,628	11,256	16,884	22,51	28,14	33,77	39,40	45,02	50,65	45	2 14 15 15 16 16
16	5,630	11,261	16,891	22,52	28,15	33,78	39,41	45,04	50,67	44	3 20 20 21 21 22
17	5,633	11,266	16,899	22,53	28,16	33,80	39,43	45,06	50,70	43	4 25 26 26 27 28
18	5,635	11,271	16,906	22,54	28,18	33,81	39,45	45,08	50,72	42	5 31 32 32 33 33
19	5,638	11,275	16,913	22,55	28,19	33,83	39,46	45,10	50,74	41	6 37 37 38 38 39
20	5,640	11,280	16,920	22,56	28,20	33,84	39,48	45,12	50,76	40	7 42 43 43 44 44
21	5,642	11,285	16,927	22,57	28,21	33,85	39,50	45,14	50,78	39	8 48 48 49 50 50
22	5,645	11,290	16,935	22,58	28,22	33,87	39,51	45,16	50,80	38	9 53 54 55 55 56
23	5,647	11,295	16,942	22,59	28,24	33,88	39,53	45,18	50,83	37	
24	5,650	11,299	16,949	22,60	28,25	33,90	39,55	45,20	50,85	36	
25	5,652	11,304	16,956	22,61	28,26	33,91	39,56	45,22	50,87	35	
26	5,654	11,309	16,963	22,62	28,27	33,93	39,58	45,24	50,89	34	8 8 4 5 7 8
27	5,657	11,314	16,971	22,63	28,28	33,94	39,60	45,25	50,91	33	0,1 0 0 0 0 1 1
28	5,659	11,319	16,978	22,64	28,30	33,96	39,61	45,27	50,93	32	0,2 0 1 1 1 1 2
29	5,662	11,323	16,985	22,65	28,31	33,97	39,63	45,29	50,95	31	0,3 1 1 1 2 2 2
30	5,664	11,328	16,992	22,66	28,32	33,98	39,65	45,31	50,98	80	0,4 1 1 2 2 3 3
31	5,666	11,333	16,999	22,67	28,33	34,00	39,67	45,33	51,00	29	0,5 1 2 2 2 4 4
32	5,669	11,338	17,007	22,68	28,34	34,01	39,68	45,35	51,02	28	0,6 1 2 2 3 4 5
33	5,671	11,343	17,014	22,69	28,36	34,03	39,70	45,37	51,04	27	0,7 1 2 3 4 5 6
34	5,674	11,347	17,021	22,69	28,37	34,04	39,72	45,39	51,06	26	0,8 1 2 3 4 6 6
35	5,676	11,352	17,028	22,70	28,38	34,06	39,73	45,41	51,08	25	0,9 2 3 4 4 6 7
36	5,678	11,357	17,035	22,71	28,39	34,07	39,75	45,43	51,11	24	
37	5,681	11,362	17,042	22,72	28,40	34,08	39,77	45,45	51,13	23	
38	5,683	11,366	17,050	22,73	28,42	34,10	39,78	45,47	51,15	22	0 0 1 2 3 4
39	5,686	11,371	17,057	22,74	28,43	34,11	39,80	45,48	51,17	21	0 06 06 07 07 08
40	5,688	11,376	17,064	22,75	28,44	34,13	39,82	45,50	51,19	80	1 11 12 13 13 14
41	5,690	11,381	17,071	22,76	28,45	34,14	39,83	45,52	51,21	19	2 17 18 18 19 19
42	5,693	11,386	17,078	22,77	28,46	34,16	39,85	45,54	51,24	18	3 23 23 24 25 25
43	5,695	11,390	17,086	22,78	28,48	34,17	39,87	45,56	51,26	17	4 28 29 30 30 31
44	5,698	11,395	17,093	22,79	28,49	34,19	39,88	45,58	51,28	16	5 34 35 35 36 36
45	5,700	11,400	17,100	22,80	28,50	34,20	39,90	45,60	51,30	15	6 40 40 41 42 42
46	5,702	11,405	17,107	22,81	28,51	34,21	39,92	45,62	51,32	14	7 46 46 47 47 48
47	5,705	11,409	17,114	22,82	28,52	34,23	39,93	45,64	51,34	13	8 51 52 52 53 54
48	5,707	11,414	17,121	22,83	28,54	34,24	39,95	45,66	51,36	12	
49	5,710	11,419	17,129	22,84	28,55	34,26	39,97	45,68	51,39	11	5 6 7 8 9
50	5,712	11,424	17,136	22,85	28,56	34,27	39,98	45,70	51,41	10	0 03 03 04 05 05
51	5,714	11,429	17,143	22,86	28,57	34,29	40,00	45,71	51,43	9	1 09 09 10 10 11
52	5,717	11,433	17,150	22,87	28,58	34,30	40,02	45,73	51,45	8	2 14 15 15 16 17
53	5,719	11,438	17,157	22,88	28,60	34,31	40,03	45,75	51,47	7	3 20 21 21 22 22
54	5,721	11,443	17,164	22,89	28,61	34,33	40,05	45,77	51,49	6	4 26 26 27 27 28
55	5,724	11,448	17,172	22,90	28,62	34,34	40,07	45,79	51,51	5	5 31 32 32 33 34
56	5,726	11,452	17,179	22,90	28,63	34,36	40,08	45,81	51,54	4	6 37 38 38 39 39
57	5,729	11,457	17,186	22,91	28,64	34,37	40,10	45,83	51,56	3	7 43 43 44 44 45
58	5,731	11,462	17,193	22,92	28,65	34,39	40,12	45,85	51,58	2	8 48 49 50 50 51
59	5,733	11,467	17,200	22,93	28,67	34,40	40,13	45,87	51,60	1	9 54 55 55 56 56
60	5,736	11,472	17,207	22,94	28,68	34,41	40,15	45,89	51,62	0	

°	Cos.									Cent.				
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	2	3	4	
0	8,290	16,581	24,871	33,16	41,45	49,74	58,03	66,32	74,61	60				
1	8,289	16,577	24,866	33,15	41,44	49,73	58,02	66,31	74,60	59	0 1 2 3 4			
2	8,287	16,574	24,861	33,15	41,44	49,72	58,01	66,30	74,58	58	0 01 02 03 04			
3	8,285	16,571	24,856	33,14	41,43	49,71	58,00	66,28	74,57	57	1 08 09 10 11 12			
4	8,284	16,568	24,852	33,14	41,42	49,70	57,99	66,27	74,55	56	2 17 17 18 19 20			
5	8,282	16,565	24,847	33,13	41,41	49,69	57,98	66,26	74,54	55	3 25 26 26 27 28			
6	8,281	16,562	24,843	33,12	41,40	49,68	57,96	66,24	74,53	54	4 33 34 35 36 37			
7	8,279	16,558	24,837	33,12	41,39	49,67	57,95	66,23	74,51	53	5 41 42 43 44 45			
8	8,278	16,555	24,832	33,11	41,39	49,66	57,94	66,22	74,50	52	6 50 50 51 52 53			
9	8,276	16,552	24,827	33,10	41,38	49,65	57,93	66,21	74,48	51	7 58 59 60 60 61			
10	8,275	16,549	24,822	33,10	41,37	49,64	57,92	65,19	74,47	50	8 66 67 68 69 69			
11	8,272	16,545	24,817	33,09	41,36	49,63	57,91	66,18	74,45	49	9 74 75 76 77 78			
12	8,271	16,542	24,812	33,08	41,35	49,62	57,90	66,17	74,44	48	5 6 7 8 9			
13	8,269	16,538	24,808	33,08	41,35	49,62	57,88	66,15	74,42	47	0 04 05 06 07 07			
14	8,268	16,535	24,803	33,07	41,34	49,61	57,87	66,14	74,41	46	1 12 13 14 15 16			
15	8,266	16,532	24,798	33,06	41,33	49,60	57,86	66,13	74,39	45	2 22 21 22 23 24			
16	8,264	16,529	24,793	33,06	41,32	49,59	57,85	66,11	74,38	44	3 29 30 31 31 32			
17	8,263	16,525	24,788	33,05	41,31	49,58	57,84	66,10	74,36	43	4 37 38 39 40 41			
18	8,261	16,522	24,783	33,04	41,30	49,57	57,83	66,09	74,35	42	5 45 46 47 48 49			
19	8,259	16,519	24,778	33,04	41,30	49,56	57,82	66,07	74,33	41	6 54 55 55 56 57			
20	8,258	16,515	24,773	33,03	41,29	49,55	57,80	66,06	74,32	40	7 62 63 64 64 65			
21	8,256	16,512	24,768	33,02	41,28	49,54	57,79	66,05	74,30	39	8 70 71 72 73 74			
22	8,254	16,509	24,763	33,02	41,27	49,53	57,78	66,04	74,29	38	9 79 79 80 81 82			
23	8,253	16,506	24,758	33,01	41,26	49,52	57,77	66,02	74,28	37				
24	8,251	16,502	24,753	33,00	41,26	49,51	57,76	66,01	74,26	36				
25	8,249	16,499	24,748	33,00	41,25	49,50	57,75	66,00	74,25	35				
26	8,248	16,496	24,744	32,99	41,24	49,49	57,73	65,98	74,23	34	2 8 4 5			
27	8,246	16,492	24,739	32,98	41,23	49,48	57,72	65,97	74,22	33	0,1 0 0 0 0			
28	8,245	16,489	24,734	32,98	41,22	49,47	57,71	65,96	74,20	32	0,2 0 1 1 1			
29	8,243	16,486	24,729	32,97	41,21	49,46	57,70	65,94	74,19	31	0,3 1 1 1 2			
30	8,241	16,483	24,724	32,97	41,21	49,45	57,69	65,93	74,17	30	0,4 1 1 2 2			
31	8,240	16,479	24,719	32,96	41,20	49,44	57,68	65,92	74,15	29	1 0,5 1 2 2 2			
32	8,238	16,476	24,714	32,95	41,19	49,43	57,67	65,90	74,14	28	0,6 1 2 2 3			
33	8,236	16,473	24,709	32,95	41,18	49,42	57,65	65,89	74,13	27	0,7 1 2 3 4			
34	8,235	16,469	24,704	32,94	41,17	49,41	57,64	65,88	74,11	26	0,8 2 2 3 4			
35	8,233	16,466	24,699	32,93	41,17	49,40	57,63	65,86	74,10	25	0,9 2 3 4 4			
36	8,231	16,463	24,694	32,93	41,16	49,39	57,62	65,85	74,08	24				
37	8,230	16,459	24,689	32,92	41,15	49,38	57,61	65,84	74,07	23				
38	8,228	16,456	24,684	32,91	41,14	49,37	57,60	65,82	74,05	22				
39	8,226	16,453	24,679	32,91	41,13	49,36	57,58	65,81	74,04	21				
40	8,225	16,450	24,674	32,90	41,12	49,35	57,57	65,80	74,02	20				
41	8,223	16,446	24,669	32,89	41,12	49,34	57,56	65,78	74,01	19				
42	8,221	16,443	24,664	32,89	41,11	49,33	57,55	65,77	73,99	18				
43	8,220	16,440	24,659	32,88	41,10	49,32	57,54	65,76	73,98	17				
44	8,218	16,436	24,654	32,87	41,09	49,31	57,53	65,75	73,96	16				
45	8,216	16,433	24,649	32,87	41,08	49,30	57,52	65,73	73,95	15				
46	8,215	16,430	24,644	32,86	41,07	49,29	57,50	65,72	73,93	14				
47	8,213	16,426	24,639	32,85	41,07	49,28	57,49	65,71	73,92	13				
48	8,211	16,423	24,634	32,85	41,06	49,27	57,48	65,69	73,90	12				
49	8,210	16,420	24,629	32,84	41,05	49,26	57,47	65,68	73,89	11				
50	8,208	16,416	24,625	32,83	41,04	49,25	57,46	65,67	73,87	10				
51	8,207	16,413	24,620	32,83	41,03	49,24	57,45	65,65	73,86	9				
52	8,205	16,410	24,615	32,82	41,02	49,23	57,43	65,64	73,84	8				
53	8,203	16,406	24,610	32,81	41,02	49,22	57,42	65,63	73,83	7				
54	8,202	16,403	24,605	32,81	41,01	49,21	57,41	65,61	73,81	6				
55	8,200	16,400	24,600	32,80	41,00	49,20	57,40	65,60	73,80	5				
56	8,198	16,396	24,595	32,79	40,99	49,19	57,39	65,59	73,78	4				
57	8,197	16,393	24,590	32,79	40,98	49,18	57,38	65,57	73,77	3				
58	8,195	16,390	24,585	32,78	40,97	49,17	57,36	65,56	73,75	2				
59	8,193	16,386	24,580	32,77	40,97	49,16	57,35	65,55	73,74	1				
60	8,192	16,383	24,575	32,77	40,96	49,15	57,34	65,53	73,72	0				

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	5,736	11,472	17,207	22,94	28,68	34,41	40,15	45,89	51,62	60	
1	5,738	11,476	17,214	22,95	28,69	34,43	40,17	45,91	51,64	59	
2	5,741	11,481	17,222	22,96	28,70	34,44	40,18	45,92	51,65	58	
3	5,743	11,486	17,229	22,97	28,71	34,46	40,20	45,94	51,69	57	
4	5,745	11,491	17,236	22,98	28,73	34,47	40,22	45,96	51,71	56	
5	5,748	11,495	17,243	22,99	28,74	34,49	40,23	45,98	51,73	55	
6	5,750	11,500	17,250	23,00	28,75	34,50	40,25	46,00	51,75	54	
7	5,752	11,505	17,257	23,01	28,76	34,51	40,27	46,02	51,77	53	
8	5,755	11,510	17,264	23,02	28,77	34,53	40,28	46,04	51,79	52	
9	5,757	11,514	17,272	23,03	28,79	34,54	40,30	46,06	51,81	51	
10	5,760	11,519	17,279	23,04	28,80	34,56	40,32	46,08	51,84	50	
11	5,762	11,524	17,286	23,05	28,81	34,57	40,33	46,10	51,86	49	
12	5,764	11,529	17,293	23,06	28,82	34,59	40,35	46,11	51,88	48	
13	5,767	11,533	17,300	23,07	28,83	34,60	40,37	46,13	51,90	47	
14	5,769	11,538	17,307	23,08	28,85	34,61	40,38	46,15	51,92	46	
15	5,771	11,543	17,314	23,09	28,86	34,63	40,40	46,17	51,94	45	
16	5,774	11,548	17,321	23,10	28,87	34,64	40,42	46,19	51,96	44	
17	5,776	11,552	17,329	23,10	28,88	34,66	40,43	46,21	51,99	43	
18	5,779	11,557	17,336	23,11	28,89	34,67	40,45	46,23	52,01	42	
19	5,781	11,562	17,343	23,12	28,90	34,69	40,47	46,25	52,03	41	
20	5,783	11,567	17,350	23,13	28,92	34,70	40,48	46,27	52,05	40	
21	5,786	11,571	17,357	23,14	28,93	34,71	40,50	46,29	52,07	39	
22	5,788	11,576	17,364	23,15	28,94	34,73	40,52	46,30	52,09	38	
23	5,790	11,581	17,371	23,16	28,95	34,74	40,53	46,32	52,11	37	
24	5,793	11,586	17,378	23,17	28,96	34,76	40,55	46,34	52,14	36	
25	5,795	11,590	17,386	23,18	28,98	34,77	40,57	46,36	52,16	35	
26	5,798	11,595	17,393	23,19	28,99	34,79	40,58	46,38	52,18	34	
27	5,800	11,600	17,400	23,20	29,00	34,80	40,60	46,40	52,20	33	
28	5,802	11,605	17,407	23,21	29,01	34,81	40,62	46,42	52,22	32	
29	5,805	11,609	17,414	23,22	29,02	34,83	40,63	46,44	52,24	31	
30	5,807	11,614	17,421	23,23	29,04	34,84	40,65	46,46	52,26	30	
31	5,809	11,619	17,428	23,24	29,05	34,85	40,67	46,48	52,28	29	
32	5,812	11,624	17,435	23,25	29,06	34,87	40,68	46,49	52,31	28	
33	5,814	11,628	17,442	23,26	29,07	34,88	40,70	46,51	52,33	27	
34	5,816	11,633	17,449	23,27	29,08	34,90	40,72	46,53	52,35	26	
35	5,819	11,638	17,457	23,28	29,09	34,91	40,73	46,55	52,37	25	
36	5,821	11,642	17,464	23,28	29,11	34,93	40,75	46,57	52,39	24	
37	5,824	11,647	17,471	23,29	29,12	34,94	40,77	46,59	52,41	23	
38	5,826	11,652	17,478	23,30	29,13	34,96	40,78	46,61	52,43	22	
39	5,828	11,657	17,485	23,31	29,14	34,97	40,80	46,63	52,45	21	
40	5,831	11,661	17,492	23,32	29,15	34,98	40,81	46,65	52,48	20	
41	5,833	11,666	17,499	23,33	29,17	35,00	40,83	46,66	52,50	19	
42	5,835	11,671	17,506	23,34	29,18	35,01	40,85	46,68	52,52	18	
43	5,838	11,676	17,513	23,35	29,19	35,03	40,86	46,70	52,54	17	
44	5,840	11,680	17,520	23,36	29,20	35,04	40,88	46,72	52,56	16	
45	5,842	11,685	17,527	23,37	29,21	35,05	40,90	46,74	52,58	15	
46	5,845	11,690	17,535	23,38	29,22	35,07	40,91	46,76	52,60	14	
47	5,847	11,694	17,542	23,39	29,24	35,08	40,93	46,78	52,62	13	
48	5,850	11,699	17,549	23,40	29,25	35,10	40,95	46,80	52,65	12	
49	5,852	11,704	17,556	23,41	29,26	35,11	40,96	46,82	52,67	11	
50	5,854	11,709	17,563	23,42	29,27	35,13	40,98	46,83	52,69	10	
51	5,857	11,713	17,570	23,43	29,28	35,14	41,00	46,85	52,71	9	
52	5,859	11,718	17,577	23,44	29,30	35,15	41,01	46,87	52,73	8	
53	5,861	11,723	17,584	23,45	29,31	35,17	41,03	46,89	52,75	7	
54	5,864	11,727	17,591	23,45	29,32	35,18	41,05	46,91	52,77	6	
55	5,866	11,732	17,598	23,46	29,33	35,20	41,06	46,93	52,79	5	
56	5,868	11,737	17,605	23,47	29,34	35,21	41,08	46,95	52,82	4	
57	5,871	11,742	17,612	23,48	29,35	35,22	41,10	46,97	52,84	3	
58	5,873	11,746	17,619	23,49	29,37	35,24	41,11	46,99	52,86	2	
59	5,875	11,751	17,626	23,50	29,38	35,25	41,13	47,00	52,88	1	
60	5,878	11,756	17,634	23,51	29,39	35,27	41,14	47,02	52,90	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	05	06	07	08
2	12	13	14	15
3	17	18	19	20
4	22	24	25	25
5	28	29	30	31
6	35	36	36	37
7	40	41	42	43
8	46	47	48	49
9	52	53	54	54
5 6 7 8 9				
0	03	03	04	05
1	09	09	10	11
2	14	15	16	17
3	20	21	22	23
4	26	27	28	29
2 8 4 8 7 9				
0,1	0	0	0	1
0,2	0	1	1	1
0,3	1	1	2	2
0,4	1	1	2	3
0,5	1	2	2	4
0,6	1	2	3	4
0,7	1	2	3	5
0,8	2	2	3	6
0,9	2	3	4	6
0 1 2 3 4				
0	06	06	07	08
1	12	12	13	14
2	18	18	19	20
3	23	24	25	26
4	29	30	30	31
5	35	36	36	37
6	41	41	42	43
7	47	47	48	49
8	53	53	54	55
5 6 7 8 9				
0	03	04	04	05
1	09	09	10	11
2	15	15	16	17
3	20	21	22	23
4	26	27	28	29
5 6 7 8 9				
5	32	33	33	34
6	38	39	39	40
7	44	44	45	46
8	50	50	51	51
9	56	56	57	58

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	8,192	16,383	24,575	32,77	40,96	49,15	57,34	65,53	73,72	80	
1	8,190	16,380	24,570	32,76	40,95	49,14	57,33	65,52	73,71	59	0 1 2 3 4
2	8,188	16,376	24,565	32,75	40,94	49,13	57,32	65,51	73,69	58	0 00 01 02 03
3	8,187	16,373	24,560	32,75	40,93	49,12	57,31	65,49	73,68	57	1 08 09 10 11 11
4	8,185	16,370	24,555	32,74	40,92	49,11	57,29	65,48	73,66	56	2 16 17 18 19 20
5	8,183	16,366	24,550	32,73	40,92	49,10	57,28	65,47	73,65	55	3 24 25 26 27 28
6	8,181	16,363	24,545	32,73	40,91	49,09	57,27	65,45	73,63	54	4 33 33 34 35 36
7	8,180	16,360	24,539	32,72	40,90	49,08	57,26	65,44	73,62	53	5 41 42 42 43 44
8	8,178	16,356	24,534	32,71	40,89	49,07	57,25	65,43	73,60	52	6 49 50 51 51 52
9	8,176	16,353	24,529	32,71	40,88	49,06	57,24	65,41	73,59	51	7 57 58 59 60 60
10	8,175	16,350	24,524	32,70	40,87	49,05	57,22	65,40	73,57	50	8 65 66 67 68 69
11	8,173	16,346	24,519	32,69	40,87	49,04	57,21	65,39	73,56	49	9 73 74 75 76 77
12	8,171	16,343	24,514	32,69	40,86	49,03	57,20	65,37	73,54	48	
13	8,170	16,340	24,509	32,68	40,85	49,02	57,19	65,36	73,53	47	5 6 7 8 9
14	8,168	16,336	24,504	32,67	40,84	49,01	57,18	65,34	73,51	46	0 04 05 06 07 07
15	8,166	16,333	24,499	32,67	40,83	49,00	57,16	65,33	73,50	45	1 12 13 14 15 16
16	8,165	16,329	24,494	32,66	40,82	48,99	57,15	65,32	73,48	44	2 20 21 22 23 24
17	8,163	16,326	24,489	32,65	40,82	48,98	57,14	65,30	73,47	43	3 29 29 30 31 32
18	8,161	16,323	24,484	32,65	40,81	48,97	57,13	65,29	73,45	42	4 37 38 38 39 40
19	8,160	16,319	24,479	32,64	40,80	48,96	57,12	65,28	73,44	41	5 45 46 47 47 48
20	8,158	16,316	24,474	32,63	40,79	48,95	57,11	65,26	73,42	40	6 53 54 55 56 56
21	8,156	16,313	24,469	32,63	40,78	48,94	57,09	65,25	73,41	39	7 61 62 63 64 65
22	8,155	16,309	24,464	32,62	40,77	48,93	57,08	65,24	73,39	38	8 69 70 71 72 73
23	8,153	16,306	24,459	32,61	40,76	48,92	57,07	65,22	73,37	37	9 78 78 79 80 81
24	8,151	16,303	24,454	32,61	40,76	48,91	57,06	65,21	73,36	36	
25	8,150	16,299	24,449	32,60	40,75	48,90	57,05	65,20	73,35	35	2 3 4 5 6
26	8,148	16,296	24,444	32,59	40,74	48,89	57,04	65,18	73,33	34	0,1 0 0 0 0 1
27	8,146	16,292	24,439	32,58	40,73	48,88	57,02	65,17	73,32	33	0,2 0 0 1 1 1
28	8,145	16,289	24,434	32,58	40,72	48,87	57,01	65,16	73,30	32	0,3 1 1 1 2 2
29	8,143	16,286	24,429	32,57	40,71	48,86	57,00	65,14	73,29	31	0,4 1 1 2 2 2
30	8,141	16,282	24,423	32,56	40,71	48,85	56,99	65,13	73,27	30	0,5 1 2 2 2 3
31	8,139	16,279	24,418	32,56	40,70	48,84	56,98	65,12	73,26	29	0,6 1 2 2 3 4
32	8,138	16,276	24,413	32,55	40,69	48,83	56,96	65,10	73,24	28	0,7 1 2 3 4 4
33	8,136	16,272	24,408	32,54	40,68	48,82	56,95	65,09	73,22	27	0,8 2 2 3 4 5
34	8,134	16,269	24,403	32,54	40,67	48,81	56,94	65,08	73,21	26	0,9 2 3 4 4 5
35	8,133	16,265	24,398	32,53	40,66	48,80	56,93	65,06	73,19	25	
36	8,131	16,262	24,393	32,52	40,66	48,79	56,92	65,05	73,18	24	0 1 2 3 4
37	8,129	16,259	24,388	32,52	40,65	48,78	56,91	65,03	73,16	23	0 00 01 02 03
38	8,128	16,255	24,383	32,51	40,64	48,77	56,89	65,02	73,15	22	1 08 09 10 11 11
39	8,126	16,252	24,378	32,50	40,63	48,76	56,88	65,01	73,13	21	2 16 17 18 19 19
40	8,124	16,248	24,373	32,50	40,62	48,75	56,87	64,99	73,12	20	3 24 25 26 27 28
41	8,123	16,245	24,368	32,49	40,61	48,74	56,86	64,98	73,10	19	4 32 33 34 35 36
42	8,121	16,242	24,363	32,48	40,60	48,73	56,85	64,97	73,09	18	5 41 41 42 43 44
43	8,119	16,238	24,357	32,48	40,60	48,71	56,83	64,95	73,07	17	6 49 50 50 51 52
44	8,117	16,235	24,352	32,47	40,59	48,70	56,82	64,94	73,06	16	7 57 58 58 59 60
45	8,116	16,231	24,347	32,46	40,58	48,69	56,81	64,93	73,04	15	8 65 66 67 67 68
46	8,114	16,228	24,342	32,46	40,57	48,68	56,80	64,91	73,03	14	9 73 74 75 75 76
47	8,112	16,225	24,337	32,45	40,56	48,67	56,79	64,90	73,01	13	
48	8,111	16,221	24,332	32,44	40,55	48,66	56,77	64,89	73,00	12	5 6 7 8 9
49	8,109	16,218	24,327	32,44	40,54	48,65	56,76	64,87	72,98	11	0 04 05 06 06 07
50	8,107	16,214	24,322	32,43	40,54	48,64	56,75	64,86	72,97	10	1 12 13 14 15 15
51	8,106	16,211	24,317	32,42	40,53	48,63	56,74	64,84	72,95	9	2 20 21 22 23 24
52	8,104	16,208	24,311	32,42	40,52	48,62	56,73	64,83	72,93	8	3 28 29 30 31 32
53	8,102	16,204	24,306	32,41	40,51	48,61	56,71	64,82	72,92	7	4 37 37 38 39 40
54	8,100	16,201	24,301	32,40	40,50	48,60	56,70	64,80	72,90	6	5 45 45 46 47 48
55	8,099	16,197	24,296	32,39	40,49	48,59	56,69	64,79	72,89	5	6 53 54 54 55 56
56	8,097	16,194	24,291	32,39	40,49	48,58	56,68	64,78	72,87	4	7 01 02 02 03 04
57	8,095	16,191	24,286	32,38	40,48	48,57	56,67	64,77	72,86	3	8 09 70 71 71 72
58	8,094	16,187	24,281	32,37	40,47	48,56	56,66	64,75	72,84	2	9 77 78 79 80 80
59	8,092	16,184	24,276	32,37	40,46	48,55	56,64	64,74	72,83	1	
60	8,090	16,180	24,271	32,36	40,45	48,54	56,63	64,72	72,81	0	

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	5,878	11,756	17,634	23,512	29,390	35,267	41,144	47,022	52,900	60					
1	5,880	11,760	17,641	23,521	29,400	35,280	41,160	47,040	52,920	59					
2	5,883	11,768	17,648	23,532	29,410	35,300	41,180	47,060	52,940	58					
3	5,885	11,770	17,655	23,544	29,420	35,310	41,190	47,080	52,960	57					
4	5,887	11,775	17,662	23,555	29,440	35,320	41,210	47,100	52,990	56					
5	5,890	11,779	17,669	23,567	29,450	35,340	41,230	47,120	53,010	55					
6	5,892	11,784	17,676	23,577	29,460	35,350	41,240	47,140	53,030	54					
7	5,894	11,789	17,683	23,588	29,470	35,370	41,260	47,160	53,050	53					
8	5,897	11,793	17,690	23,599	29,480	35,380	41,280	47,170	53,070	52					
9	5,899	11,798	17,697	23,609	29,500	35,390	41,290	47,190	53,090	51					
10	5,901	11,803	17,704	23,621	29,510	35,410	41,310	47,210	53,110	60					
11	5,904	11,807	17,711	23,631	29,520	35,420	41,330	47,230	53,130	49					
12	5,906	11,812	17,718	23,642	29,530	35,440	41,340	47,250	53,150	48					
13	5,908	11,817	17,725	23,653	29,540	35,450	41,360	47,270	53,180	47					
14	5,911	11,822	17,732	23,664	29,550	35,460	41,380	47,290	53,200	46					
15	5,913	11,826	17,739	23,675	29,570	35,480	41,390	47,300	53,220	45					
16	5,915	11,831	17,746	23,686	29,580	35,490	41,410	47,320	53,240	44					
17	5,918	11,836	17,753	23,697	29,590	35,510	41,420	47,340	53,260	43					
18	5,920	11,840	17,760	23,708	29,600	35,520	41,440	47,360	53,280	42					
19	5,922	11,845	17,767	23,719	29,610	35,530	41,460	47,380	53,300	41					
20	5,925	11,850	17,774	23,730	29,620	35,550	41,470	47,400	53,320	40					
21	5,927	11,854	17,781	23,741	29,640	35,560	41,490	47,420	53,340	39					
22	5,930	11,859	17,789	23,752	29,650	35,580	41,510	47,440	53,370	38					
23	5,932	11,864	17,796	23,763	29,660	35,590	41,520	47,460	53,390	37					
24	5,934	11,868	17,803	23,774	29,670	35,610	41,540	47,470	53,410	36					
25	5,937	11,873	17,810	23,785	29,680	35,620	41,560	47,490	53,430	35					
26	5,939	11,878	17,817	23,796	29,690	35,630	41,580	47,510	53,450	34					
27	5,941	11,882	17,824	23,807	29,710	35,650	41,590	47,530	53,470	33					
28	5,944	11,887	17,831	23,818	29,720	35,660	41,600	47,550	53,490	32					
29	5,946	11,892	17,838	23,829	29,730	35,680	41,620	47,570	53,510	31					
30	5,948	11,896	17,845	23,840	29,740	35,690	41,640	47,590	53,530	30					
31	5,951	11,901	17,852	23,851	29,750	35,700	41,660	47,600	53,560	29					
32	5,953	11,906	17,859	23,862	29,760	35,720	41,670	47,620	53,580	28					
33	5,955	11,910	17,866	23,873	29,770	35,730	41,690	47,640	53,600	27					
34	5,958	11,915	17,873	23,884	29,790	35,750	41,700	47,660	53,620	26					
35	5,960	11,920	17,880	23,895	29,800	35,760	41,720	47,680	53,640	25					
36	5,962	11,924	17,887	23,906	29,810	35,770	41,740	47,700	53,660	24					
37	5,965	11,929	17,894	23,917	29,820	35,790	41,750	47,720	53,680	23					
38	5,967	11,934	17,901	23,928	29,830	35,800	41,770	47,740	53,700	22					
39	5,969	11,939	17,908	23,939	29,850	35,820	41,780	47,760	53,720	21					
40	5,972	11,943	17,915	23,950	29,860	35,830	41,800	47,770	53,740	20					
41	5,974	11,948	17,922	23,961	29,870	35,840	41,820	47,790	53,770	19					
42	5,976	11,953	17,929	23,972	29,880	35,860	41,830	47,810	53,790	18					
43	5,979	11,957	17,936	23,983	29,890	35,870	41,850	47,830	53,810	17					
44	5,981	11,962	17,943	23,994	29,900	35,890	41,870	47,850	53,830	16					
45	5,983	11,966	17,950	24,005	29,920	35,900	41,880	47,870	53,850	15					
46	5,986	11,971	17,957	24,016	29,930	35,910	41,900	47,880	53,870	14					
47	5,988	11,976	17,964	24,027	29,940	35,930	41,920	47,900	53,890	13					
48	5,990	11,980	17,971	24,038	29,950	35,940	41,930	47,920	53,910	12					
49	5,993	11,985	17,978	24,049	29,960	35,960	41,950	47,940	53,930	11					
50	5,995	11,990	17,985	24,060	29,970	35,970	41,960	47,960	53,950	10					
51	5,997	11,994	17,992	24,071	29,990	35,980	41,980	47,980	53,970	9					
52	6,000	11,999	17,999	24,082	30,000	36,000	42,000	48,000	54,000	8					
53	6,002	12,004	18,006	24,093	30,010	36,010	42,010	48,020	54,020	7					
54	6,004	12,008	18,013	24,104	30,020	36,020	42,020	48,030	54,040	6					
55	6,007	12,013	18,020	24,115	30,030	36,040	42,030	48,050	54,060	5					
56	6,009	12,018	18,027	24,126	30,040	36,050	42,040	48,070	54,080	4					
57	6,011	12,022	18,034	24,137	30,060	36,070	42,050	48,090	54,100	3					
58	6,014	12,027	18,041	24,148	30,070	36,080	42,060	48,110	54,120	2					
59	6,016	12,032	18,047	24,159	30,080	36,090	42,070	48,130	54,140	1					
60	6,018	12,036	18,054	24,170	30,090	36,110	42,080	48,150	54,160	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

0 1 2 3 4					
0	00	01	01	02	02
1	06	07	07	08	08
2	12	12	13	14	14
3	18	18	19	20	20
4	24	24	25	26	26
5	30	30	31	31	32
6	35	36	37	37	38
7	41	42	43	43	44
8	47	48	48	49	50
9	53	54	54	55	56

5 6 7 8 9					
0	03	04	04	05	05
1	09	09	10	11	11
2	15	15	16	17	17
3	21	21	22	22	23
4	27	27	28	28	29
5	33	33	34	34	35
6	38	39	40	40	41
7	44	45	46	46	47
8	50	51	51	52	53
9	56	57	57	58	59

2 3 4 5 6 7 8					
0,1	00	00	01	11	11
0,2	01	11	11	11	12
0,3	11	11	22	22	22
0,4	11	22	22	33	33
0,5	12	22	22	34	44
0,6	12	23	44	45	55
0,7	12	34	45	56	66
0,8	22	34	45	56	66
0,9	23	44	55	66	77

0 1 2 3 4					
0	00	01	01	02	02
1	06	07	07	08	08
2	12	13	13	14	14
3	18	19	19	20	20
4	24	25	25	26	26
5	30	31	31	32	32
6	36	37	37	38	38
7	42	42	43	44	44
8	48	48	49	50	50
9	54	54	55	56	56

5 6 7 8 9					
0	03	04	04	05	05
1	09	10	10	11	11
2	15	16	16	17	17
3	21	22	22	23	23
4	27	28	28	29	29
5	33	34	34	35	35
6	39	40	40	41	41
7	45	45	46	47	47
8	51	51	52	53	53
9	57	57	58	59	59

1	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	8,090	16,180	24,271	32,36	40,45	48,54	56,63	64,72	72,81	60	
1	8,088	16,177	24,265	32,35	40,44	48,53	56,62	64,71	72,80	59	0 1 2 3 4
2	8,087	16,173	24,260	32,35	40,43	48,52	56,61	64,69	72,78	58	0 00 01 02 03
3	8,085	16,170	24,255	32,34	40,43	48,51	56,60	64,68	72,77	57	1 08 09 10 11
4	8,083	16,167	24,250	32,33	40,42	48,50	56,58	64,67	72,75	56	2 16 17 18 19
5	8,082	16,163	24,245	32,33	40,41	48,49	56,57	64,65	72,73	55	3 24 25 26 27
6	8,080	16,160	24,240	32,32	40,40	48,48	56,56	64,64	72,72	54	4 32 33 34 35
7	8,078	16,156	24,235	32,31	40,39	48,47	56,55	64,63	72,70	53	5 40 41 42 43
8	8,076	16,153	24,229	32,31	40,38	48,46	56,54	64,61	72,69	52	6 48 49 50 51
9	8,075	16,150	24,224	32,30	40,37	48,45	56,52	64,60	72,67	51	7 56 57 58 59
10	8,073	16,146	24,219	32,29	40,37	48,44	56,51	64,58	72,66	50	8 65 65 66 67
11	8,071	16,143	24,214	32,29	40,36	48,43	56,50	64,57	72,64	49	9 73 73 74 75
12	8,070	16,139	24,209	32,28	40,35	48,42	56,49	64,56	72,63	48	
13	8,068	16,136	24,204	32,27	40,34	48,41	56,48	64,54	72,61	47	5 6 7 8 9
14	8,066	16,132	24,198	32,26	40,33	48,40	56,46	64,53	72,60	46	0 04 05 06 07
15	8,064	16,129	24,193	32,26	40,32	48,39	56,45	64,52	72,58	45	1 12 13 14 15
16	8,063	16,125	24,188	32,25	40,31	48,38	56,44	64,50	72,56	44	2 20 21 22 23
17	8,061	16,122	24,183	32,24	40,31	48,37	56,43	64,49	72,55	43	3 28 29 30 31
18	8,059	16,119	24,178	32,24	40,30	48,36	56,41	64,47	72,53	42	4 36 37 38 39
19	8,058	16,115	24,173	32,23	40,29	48,35	56,40	64,46	72,52	41	5 44 45 46 47
20	8,056	16,112	24,168	32,22	40,28	48,34	56,39	64,45	72,50	40	6 52 53 54 55
21	8,054	16,108	24,162	32,22	40,27	48,32	56,38	64,43	72,49	39	7 60 61 62 63
22	8,052	16,105	24,157	32,21	40,26	48,31	56,37	64,42	72,47	38	8 69 69 70 71
23	8,051	16,101	24,152	32,20	40,25	48,30	56,35	64,41	72,46	37	9 77 77 78 79
24	8,049	16,098	24,147	32,20	40,24	48,29	56,34	64,39	72,44	36	
25	8,047	16,094	24,142	32,19	40,24	48,28	56,33	64,38	72,42	35	1 2 3 4 5 6
26	8,045	16,091	24,136	32,18	40,23	48,27	56,32	64,36	72,41	34	0 1 0 0 0 1
27	8,044	16,088	24,131	32,18	40,22	48,26	56,31	64,35	72,39	33	0 2 0 1 1 1
28	8,042	16,084	24,126	32,17	40,21	48,25	56,29	64,34	72,38	32	0 3 1 1 1 2
29	8,040	16,081	24,121	32,16	40,20	48,24	56,28	64,32	72,36	31	0 4 1 1 2 2
30	8,039	16,077	24,116	32,15	40,19	48,23	56,27	64,31	72,35	30	0 5 1 2 2 3
31	8,037	16,074	24,111	32,15	40,18	48,22	56,26	64,29	72,33	29	0 6 1 2 3 4
32	8,035	16,070	24,105	32,14	40,18	48,21	56,25	64,28	72,32	28	0 7 1 2 3 4 4
33	8,033	16,067	24,100	32,13	40,17	48,20	56,23	64,27	72,30	27	0 8 2 2 3 4 5
34	8,032	16,063	24,095	32,13	40,16	48,19	56,22	64,25	72,28	26	0 9 2 3 4 5
35	8,030	16,060	24,090	32,12	40,15	48,18	56,21	64,24	72,27	25	
36	8,028	16,056	24,085	32,11	40,14	48,17	56,20	64,23	72,25	24	0 1 0 1 0 2 0 3
37	8,026	16,053	24,079	32,11	40,13	48,16	56,19	64,21	72,24	23	1 08 09 10 11
38	8,025	16,049	24,074	32,10	40,12	48,15	56,17	64,20	72,22	22	2 16 17 18 19
39	8,023	16,046	24,069	32,09	40,11	48,14	56,16	64,18	72,21	21	3 24 25 26 27
40	8,021	16,042	24,064	32,08	40,11	48,13	56,15	64,17	72,19	20	4 32 33 34 35
41	8,019	16,039	24,058	32,08	40,10	48,12	56,14	64,16	72,18	19	5 40 41 42 43
42	8,018	16,036	24,053	32,07	40,09	48,11	56,12	64,14	72,16	18	6 48 49 50 51
43	8,016	16,032	24,048	32,06	40,08	48,10	56,11	64,13	72,14	17	7 56 57 58 59
44	8,014	16,029	24,043	32,06	40,07	48,09	56,10	64,11	72,13	16	8 64 65 66 67
45	8,013	16,025	24,038	32,05	40,06	48,08	56,09	64,10	72,11	15	9 72 73 74 75
46	8,011	16,022	24,032	32,04	40,05	48,06	56,08	64,09	72,10	14	
47	8,009	16,018	24,027	32,04	40,05	48,05	56,06	64,07	72,08	13	0 04 05 06 07
48	8,007	16,015	24,022	32,03	40,04	48,04	56,05	64,06	72,07	12	1 12 13 14 15
49	8,006	16,011	24,017	32,02	40,03	48,03	56,04	64,04	72,05	11	2 20 21 22 23
50	8,004	16,008	24,011	32,02	40,02	48,02	56,03	64,03	72,03	10	3 28 29 30 31
51	8,002	16,004	24,006	32,01	40,01	48,01	56,01	64,02	72,02	9	4 36 37 38 39
52	8,000	16,001	24,001	32,00	40,00	48,00	56,00	64,00	72,00	8	5 44 45 46 47
53	7,999	15,997	23,996	31,99	39,99	47,99	55,99	63,99	71,99	7	6 52 53 54 55
54	7,997	15,994	23,991	31,99	39,98	47,98	55,98	63,97	71,97	6	7 60 61 62 63
55	7,995	15,990	23,985	31,98	39,98	47,97	55,97	63,96	71,96	5	8 68 69 70 71
56	7,993	15,987	23,980	31,97	39,97	47,96	55,95	63,95	71,94	4	9 76 77 78 79
57	7,992	15,983	23,975	31,97	39,96	47,95	55,94	63,93	71,92	3	
58	7,990	15,980	23,970	31,96	39,95	47,94	55,93	63,92	71,91	2	
59	7,988	15,976	23,964	31,95	39,94	47,93	55,92	63,90	71,89	1	
60	7,986	15,973	23,959	31,95	39,93	47,92	55,90	63,89	71,88	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	6,018	12,036	18,054	24,07	30,09	36,11	42,13	48,15	54,16	60	
1	6,020	12,041	18,061	24,08	30,10	36,12	42,14	48,16	54,18	59	
2	6,023	12,046	18,068	24,09	30,11	36,14	42,16	48,18	54,21	58	
3	6,025	12,050	18,075	24,10	30,13	36,15	42,18	48,20	54,23	57	
4	6,027	12,053	18,082	24,11	30,14	36,16	42,19	48,22	54,25	56	
5	6,030	12,060	18,089	24,12	30,15	36,18	42,21	48,24	54,27	55	
6	6,032	12,064	18,096	24,13	30,16	36,19	42,22	48,26	54,29	54	
7	6,034	12,069	18,103	24,14	30,17	36,21	42,24	48,28	54,31	53	
8	6,037	12,073	18,110	24,15	30,18	36,22	42,26	48,29	54,33	52	
9	6,039	12,078	18,117	24,16	30,20	36,23	42,27	48,31	54,35	51	
10	6,041	12,083	18,124	24,17	30,21	36,25	42,29	48,33	54,37	50	
11	6,044	12,087	18,131	24,17	30,22	36,26	42,31	48,35	54,39	49	
12	6,046	12,092	18,138	24,18	30,23	36,28	42,32	48,37	54,41	48	
13	6,048	12,097	18,145	24,19	30,24	36,29	42,34	48,39	54,43	47	
14	6,051	12,101	18,152	24,20	30,25	36,30	42,35	48,40	54,46	46	
15	6,053	12,106	18,159	24,21	30,26	36,32	42,37	48,42	54,48	45	
16	6,055	12,111	18,166	24,22	30,28	36,33	42,39	48,44	54,50	44	
17	6,058	12,115	18,173	24,23	30,29	36,35	42,40	48,46	54,52	43	
18	6,060	12,120	18,180	24,24	30,30	36,36	42,42	48,48	54,54	42	
19	6,062	12,124	18,187	24,25	30,31	36,37	42,44	48,50	54,56	41	
20	6,065	12,129	18,194	24,26	30,32	36,39	42,45	48,52	54,58	40	
21	6,067	12,134	18,200	24,27	30,33	36,40	42,47	48,53	54,60	39	
22	6,069	12,138	18,207	24,28	30,35	36,41	42,48	48,55	54,62	38	
23	6,071	12,143	18,214	24,29	30,36	36,43	42,50	48,57	54,64	37	
24	6,074	12,148	18,221	24,30	30,37	36,44	42,52	48,59	54,66	36	
25	6,076	12,152	18,228	24,30	30,38	36,46	42,53	48,61	54,68	35	
26	6,078	12,157	18,235	24,31	30,39	36,47	42,55	48,63	54,71	34	
27	6,081	12,161	18,242	24,32	30,40	36,48	42,56	48,65	54,73	33	
28	6,083	12,166	18,249	24,33	30,41	36,50	42,58	48,66	54,75	32	
29	6,085	12,171	18,256	24,34	30,43	36,51	42,60	48,68	54,77	31	
30	6,088	12,175	18,263	24,35	30,44	36,53	42,61	48,70	54,79	30	
31	6,090	12,180	18,270	24,36	30,45	36,54	42,63	48,72	54,81	29	
32	6,092	12,184	18,277	24,37	30,46	36,55	42,65	48,74	54,83	28	
33	6,095	12,189	18,284	24,38	30,47	36,57	42,66	48,76	54,85	27	
34	6,097	12,194	18,291	24,39	30,48	36,58	42,68	48,77	54,87	26	
35	6,099	12,198	18,297	24,40	30,50	36,59	42,69	48,79	54,89	25	
36	6,101	12,203	18,304	24,41	30,51	36,61	42,71	48,81	54,91	24	
37	6,104	12,208	18,311	24,42	30,52	36,62	42,73	48,83	54,93	23	
38	6,106	12,212	18,318	24,42	30,53	36,64	42,74	48,85	54,95	22	
39	6,108	12,217	18,325	24,43	30,54	36,65	42,76	48,87	54,98	21	
40	6,111	12,221	18,332	24,44	30,55	36,66	42,77	48,89	55,00	20	
41	6,113	12,226	18,339	24,45	30,56	36,68	42,79	48,90	55,02	19	
42	6,115	12,231	18,346	24,46	30,58	36,69	42,81	48,92	55,04	18	
43	6,118	12,235	18,353	24,47	30,59	36,71	42,82	48,94	55,06	17	
44	6,120	12,240	18,360	24,48	30,60	36,72	42,84	48,96	55,08	16	
45	6,122	12,244	18,367	24,49	30,61	36,73	42,86	48,98	55,10	15	
46	6,124	12,249	18,373	24,50	30,62	36,75	42,87	49,00	55,12	14	
47	6,127	12,254	18,380	24,51	30,63	36,76	42,89	49,01	55,14	13	
48	6,129	12,258	18,387	24,52	30,65	36,77	42,90	49,03	55,16	12	
49	6,131	12,263	18,394	24,53	30,66	36,79	42,92	49,05	55,18	11	
50	6,134	12,267	18,401	24,53	30,67	36,80	42,94	49,07	55,20	10	
51	6,136	12,272	18,408	24,54	30,68	36,82	42,95	49,09	55,22	9	
52	6,138	12,277	18,415	24,55	30,69	36,83	42,97	49,11	55,24	8	
53	6,141	12,281	18,422	24,56	30,70	36,84	42,98	49,12	55,27	7	
54	6,143	12,286	18,429	24,57	30,71	36,86	43,00	49,14	55,29	6	
55	6,145	12,290	18,435	24,58	30,73	36,87	43,02	49,16	55,31	5	
56	6,147	12,295	18,442	24,59	30,74	36,88	43,03	49,18	55,33	4	
57	6,150	12,299	18,449	24,60	30,75	36,90	43,05	49,20	55,35	3	
58	6,152	12,304	18,456	24,61	30,76	36,91	43,06	49,22	55,37	2	
59	6,154	12,309	18,463	24,62	30,77	36,93	43,08	49,23	55,39	1	
60	6,157	12,313	18,470	24,63	30,78	36,94	43,10	49,25	55,41	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	01	02
1	06	07	07	08
2	12	13	13	14
3	18	19	19	20
4	24	25	25	26
5	30	31	31	32
6	36	37	38	39
7	42	43	44	45
8	48	49	50	51
9	54	55	56	57
5 6 7 8 9				
0	03	04	04	05
1	09	10	10	11
2	15	16	16	17
3	21	22	22	23
4	27	28	28	29
5	33	34	35	36
6	39	40	41	42
7	45	46	47	48
8	51	52	53	54
9	58	58	59	60

2	3	4	5	6	7
0,1	0	0	0	0	1
0,2	0	1	1	1	1
0,3	1	1	1	2	2
0,4	1	1	2	2	3
0,5	1	2	2	3	4
0,6	1	2	3	4	4
0,7	1	2	3	4	5
0,8	2	2	3	4	5
0,9	2	3	4	4	5

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	01	02
1	06	07	07	08
2	12	13	13	14
3	18	19	20	21
4	24	25	26	27
5	31	31	32	33
6	37	37	38	39
7	43	43	44	45
8	49	50	50	51
9	55	56	56	57

Cent.				
5	6	7	8	9
0	03	04	04	05
1	09	10	10	11
2	15	16	17	18
3	21	22	23	24
4	28	28	29	29
5	34	34	35	36
6	40	40	41	42
7	46	47	47	48
8	52	53	53	54
9	58	59	59	60

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.986	15.973	23.959	31.95	39.93	47.92	55.90	63.89	71.88	60	
1	7.985	15.969	23.954	31.94	39.92	47.91	55.89	63.88	71.86	59	
2	7.983	15.966	23.949	31.93	39.91	47.90	55.88	63.86	71.85	58	
3	7.981	15.962	23.943	31.92	39.91	47.89	55.87	63.85	71.83	57	
4	7.979	15.959	23.938	31.92	39.90	47.88	55.86	63.83	71.81	56	
5	7.978	15.955	23.933	31.91	39.89	47.87	55.84	63.82	71.80	55	
6	7.976	15.952	23.928	31.90	39.88	47.86	55.83	63.81	71.78	54	
7	7.974	15.948	23.922	31.90	39.87	47.84	55.82	63.79	71.77	53	
8	7.972	15.945	23.917	31.89	39.86	47.83	55.81	63.78	71.75	52	
9	7.971	15.941	23.912	31.88	39.85	47.82	55.79	63.76	71.74	51	
10	7.969	15.938	23.906	31.88	39.84	47.81	55.78	63.75	71.72	50	
11	7.967	15.934	23.901	31.87	39.84	47.80	55.77	63.74	71.70	49	
12	7.965	15.931	23.896	31.86	39.83	47.79	55.76	63.72	71.69	48	
13	7.964	15.927	23.891	31.85	39.82	47.78	55.74	63.71	71.67	47	
14	7.962	15.924	23.885	31.85	39.81	47.77	55.73	63.69	71.66	46	
15	7.960	15.920	23.880	31.84	39.80	47.76	55.72	63.68	71.64	45	
16	7.958	15.917	23.875	31.83	39.79	47.75	55.71	63.67	71.62	44	
17	7.956	15.913	23.869	31.83	39.78	47.74	55.70	63.65	71.61	43	
18	7.955	15.909	23.864	31.82	39.77	47.73	55.68	63.64	71.59	42	
19	7.953	15.906	23.859	31.81	39.76	47.72	55.67	63.62	71.58	41	
20	7.951	15.902	23.854	31.80	39.76	47.71	55.66	63.61	71.56	40	
21	7.949	15.899	23.848	31.80	39.75	47.70	55.65	63.60	71.54	39	
22	7.948	15.895	23.843	31.79	39.74	47.69	55.63	63.58	71.53	38	
23	7.946	15.892	23.838	31.78	39.73	47.68	55.62	63.57	71.51	37	
24	7.944	15.888	23.832	31.78	39.72	47.66	55.61	63.55	71.50	36	
25	7.942	15.885	23.827	31.77	39.71	47.65	55.60	63.54	71.48	35	
26	7.941	15.881	23.822	31.76	39.70	47.64	55.58	63.52	71.47	34	
27	7.939	15.878	23.817	31.76	39.69	47.63	55.57	63.51	71.45	33	
28	7.937	15.874	23.811	31.75	39.69	47.62	55.56	63.50	71.43	32	
29	7.935	15.871	23.806	31.74	39.68	47.61	55.55	63.48	71.42	31	
30	7.934	15.867	23.801	31.73	39.67	47.60	55.53	63.47	71.40	30	
31	7.932	15.864	23.795	31.73	39.66	47.59	55.52	63.45	71.39	29	
32	7.930	15.860	23.790	31.72	39.65	47.58	55.51	63.44	71.37	28	
33	7.928	15.856	23.785	31.71	39.64	47.57	55.50	63.43	71.35	27	
34	7.926	15.853	23.779	31.71	39.63	47.56	55.49	63.41	71.34	26	
35	7.925	15.849	23.774	31.70	39.62	47.55	55.47	63.40	71.32	25	
36	7.923	15.846	23.769	31.69	39.61	47.54	55.46	63.38	71.31	24	
37	7.921	15.842	23.763	31.68	39.61	47.53	55.45	63.37	71.29	23	
38	7.919	15.839	23.758	31.68	39.60	47.52	55.44	63.35	71.27	22	
39	7.918	15.835	23.753	31.67	39.59	47.51	55.42	63.34	71.26	21	
40	7.916	15.832	23.747	31.66	39.58	47.49	55.41	63.33	71.24	20	
41	7.914	15.828	23.742	31.66	39.57	47.48	55.40	63.31	71.23	19	
42	7.912	15.824	23.737	31.65	39.56	47.47	55.39	63.30	71.21	18	
43	7.910	15.821	23.731	31.64	39.55	47.46	55.37	63.28	71.19	17	
44	7.909	15.817	23.726	31.63	39.54	47.45	55.36	63.27	71.18	16	
45	7.907	15.814	23.721	31.63	39.53	47.44	55.35	63.26	71.16	15	
46	7.905	15.810	23.715	31.62	39.53	47.43	55.34	63.24	71.15	14	
47	7.903	15.807	23.710	31.61	39.52	47.42	55.32	63.23	71.13	13	
48	7.902	15.803	23.705	31.61	39.51	47.41	55.31	63.21	71.11	12	
49	7.900	15.800	23.699	31.60	39.50	47.40	55.30	63.20	71.10	11	
50	7.898	15.796	23.694	31.59	39.49	47.39	55.29	63.18	71.08	10	
51	7.896	15.792	23.689	31.58	39.48	47.38	55.27	63.17	71.07	9	
52	7.894	15.789	23.683	31.58	39.47	47.37	55.26	63.16	71.05	8	
53	7.893	15.785	23.678	31.57	39.46	47.36	55.25	63.14	71.03	7	
54	7.891	15.782	23.673	31.56	39.45	47.35	55.24	63.13	71.02	6	
55	7.889	15.778	23.667	31.56	39.45	47.33	55.22	63.11	71.00	5	
56	7.887	15.775	23.662	31.55	39.44	47.32	55.21	63.10	70.99	4	
57	7.885	15.771	23.656	31.54	39.43	47.31	55.20	63.08	70.97	3	
58	7.884	15.767	23.651	31.53	39.42	47.30	55.19	63.07	70.95	2	
59	7.882	15.764	23.646	31.53	39.41	47.29	55.17	63.06	70.94	1	
60	7.880	15.760	23.640	31.52	39.40	47.28	55.16	63.04	70.92	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

0 1 2 3 4					
0	00	01	02	02	03
1	08	09	10	10	11
2	16	17	18	18	19
3	24	25	25	26	27
4	32	33	33	34	35
5	40	41	41	42	43
6	48	49	49	50	51
7	56	57	57	58	59
8	64	64	65	66	67
9	72	72	73	74	75
5 6 7 8 9					
0	04	05	06	06	07
1	12	13	14	14	15
2	20	21	21	22	23
3	28	29	29	30	31
4	36	37	37	38	39
5	44	45	45	46	47
6	52	53	53	54	55
7	60	60	61	62	63
8	68	68	69	70	71
9	76	76	77	78	79

0 1 2 3 4 5 6						
0,1	0	0	0	0	1	
0,2	0	1	1	1	1	
0,3	1	1	1	2	2	
0,4	1	1	2	2	2	
0,5	2	2	2	3	3	
0,6	1	2	2	3	4	
0,7	1	2	3	4	4	
0,8	2	2	3	4	5	
0,9	2	3	4	4	5	

0 1 2 3 4					
0	00	01	02	02	03
1	08	09	09	10	11
2	16	17	17	18	19
3	24	25	25	26	27
4	32	32	33	34	35
5	40	40	41	42	43
6	48	48	49	50	51
7	56	56	57	58	59
8	63	64	65	66	66
9	71	72	73	74	74

5 6 7 8 9					
0	04	05	06	06	07
1	12	13	13	14	15
2	20	21	21	22	23
3	28	28	29	30	31
4	36	36	37	38	39
5	43	44	45	46	47
6	51	52	53	54	55
7	59	60	61	62	62
8	67	68	69	70	70
9	75	76	77	77	78

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	6,157	12,313	18,470	24,63	30,78	36,94	43,10	49,25	55,41	60	
1	6,159	12,318	18,477	24,64	30,79	36,95	43,11	49,27	55,43	59	0 1 2 3 4
2	6,161	12,322	18,484	24,65	30,81	36,97	43,13	49,29	55,45	58	0 0 0 0 1 0 1 0 2 0 2
3	6,163	12,327	18,490	24,65	30,82	36,98	43,14	49,31	55,47	57	1 0 6 0 7 0 7 0 8 0 9
4	6,166	12,332	18,497	24,66	30,83	36,99	43,16	49,33	55,49	56	2 1 2 1 3 1 4 1 4 1 5
5	6,168	12,336	18,504	24,67	30,84	37,01	43,18	49,34	55,51	55	3 1 9 1 9 2 0 2 0 2 1
6	6,170	12,341	18,511	24,68	30,85	37,02	43,19	49,36	55,53	54	4 2 5 2 5 2 6 2 7 2 7
7	6,173	12,345	18,518	24,69	30,86	37,04	43,21	49,38	55,55	53	5 3 1 3 2 3 2 3 3 3 3
8	6,175	12,350	18,525	24,70	30,87	37,05	43,22	49,40	55,57	52	6 3 7 3 8 3 8 3 9 4 0
9	6,177	12,354	18,532	24,71	30,89	37,06	43,24	49,42	55,60	51	7 4 3 4 4 4 5 4 5 4 6
10	6,180	12,359	18,539	24,72	30,90	37,08	43,26	49,44	55,62	60	8 5 0 5 0 5 1 5 1 5 2
11	6,182	12,364	18,545	24,73	30,91	37,09	43,27	49,45	55,64	49	9 5 6 5 6 5 7 5 8 5 8
12	6,184	12,368	18,552	24,74	30,92	37,10	43,29	49,47	55,66	48	5 6 7 8 9
13	6,186	12,373	18,559	24,75	30,93	37,12	43,30	49,49	55,68	47	0 0 3 0 4 0 4 0 5 0 6
14	6,189	12,377	18,566	24,75	30,94	37,13	43,32	49,51	55,70	46	1 0 9 1 0 1 1 1 1 1 2
15	6,191	12,382	18,573	24,76	30,95	37,15	43,34	49,53	55,72	45	2 1 5 1 6 1 7 1 7 1 8
16	6,193	12,386	18,580	24,77	30,97	37,16	43,35	49,55	55,74	44	3 2 2 2 2 2 3 2 4 2 4
17	6,196	12,391	18,587	24,78	30,98	37,17	43,37	49,56	55,76	43	4 2 8 2 8 2 9 3 0 3 0
18	6,198	12,396	18,593	24,79	30,99	37,19	43,38	49,58	55,78	42	5 3 4 3 5 3 5 3 6 3 7
19	6,200	12,400	18,600	24,80	31,00	37,20	43,40	49,60	55,80	41	6 4 0 4 1 4 1 4 2 4 3
20	6,202	12,405	18,607	24,81	31,01	37,21	43,42	49,62	55,82	40	7 4 6 4 7 4 8 4 8 4 9
21	6,205	12,409	18,614	24,82	31,02	37,23	43,43	49,64	55,84	39	8 5 3 5 3 5 4 5 4 5 5
22	6,207	12,414	18,621	24,83	31,03	37,24	43,45	49,66	55,86	38	9 5 9 5 9 6 0 6 1 6 1
23	6,209	12,418	18,628	24,84	31,05	37,26	43,46	49,67	55,88	37	
24	6,211	12,423	18,634	24,85	31,06	37,27	43,48	49,69	55,90	36	
25	6,214	12,428	18,641	24,86	31,07	37,28	43,50	49,71	55,92	35	2 3 4 4 6 6 7
26	6,216	12,432	18,648	24,86	31,08	37,30	43,51	49,73	55,94	34	0 1 0 0 0 0 1 1
27	6,218	12,437	18,655	24,87	31,09	37,31	43,53	49,75	55,96	33	0 2 0 0 1 1 1 1 1 1
28	6,221	12,441	18,662	24,88	31,10	37,32	43,54	49,76	55,99	32	0 3 1 1 1 2 2 2 2 2
29	6,223	12,446	18,669	24,89	31,11	37,34	43,56	49,78	56,01	31	0 4 1 1 2 2 2 3 3 3
30	6,225	12,450	18,675	24,90	31,13	37,35	43,58	49,80	56,03	30	0 5 1 2 2 2 3 4
31	6,227	12,455	18,682	24,91	31,14	37,36	43,59	49,82	56,05	29	0 6 1 2 2 3 4 4
32	6,230	12,459	18,689	24,92	31,15	37,38	43,61	49,84	56,07	28	0 7 1 2 3 4 4 5
33	6,232	12,464	18,696	24,93	31,16	37,39	43,62	49,86	56,09	27	0 8 2 2 3 4 5 6
34	6,234	12,468	18,703	24,94	31,17	37,41	43,64	49,87	56,11	26	0 9 2 3 4 4 5 6
35	6,237	12,473	18,710	24,95	31,18	37,42	43,66	49,89	56,13	25	
36	6,239	12,478	18,716	24,96	31,19	37,43	43,67	49,91	56,15	24	
37	6,241	12,482	18,723	24,96	31,21	37,45	43,69	49,93	56,17	23	
38	6,243	12,487	18,730	24,97	31,22	37,46	43,70	49,95	56,19	22	
39	6,246	12,491	18,737	24,98	31,23	37,47	43,72	49,96	56,21	21	0 0 0 1 0 1 0 1 0 2 0 3
40	6,248	12,496	18,744	24,99	31,24	37,49	43,74	49,98	56,23	20	1 0 6 0 7 0 8 0 8 0 9
41	6,250	12,500	18,750	25,00	31,25	37,50	43,75	50,00	56,25	19	2 1 3 1 3 1 4 1 4 1 5
42	6,252	12,505	18,757	25,01	31,26	37,51	43,77	50,02	56,27	18	3 1 9 1 9 2 0 2 1 2 1
43	6,255	12,509	18,764	25,02	31,27	37,53	43,78	50,04	56,29	17	4 2 5 2 6 2 6 2 7 2 8
44	6,257	12,514	18,771	25,03	31,28	37,54	43,80	50,06	56,31	16	5 3 1 3 2 3 3 3 3 3 4
45	6,259	12,518	18,778	25,04	31,30	37,56	43,81	50,07	56,33	15	6 3 8 3 8 3 9 3 9 4 0
46	6,262	12,523	18,785	25,05	31,31	37,57	43,83	50,09	56,35	14	7 4 4 4 4 4 5 4 6 4 6
47	6,264	12,528	18,791	25,06	31,32	37,58	43,85	50,11	56,37	13	8 5 0 5 1 5 1 5 2 5 3
48	6,266	12,532	18,798	25,06	31,33	37,60	43,86	50,13	56,39	12	9 5 6 5 7 5 8 5 8 5 9
49	6,268	12,537	18,805	25,07	31,34	37,61	43,88	50,15	56,41	11	5 6 7 8 9
50	6,271	12,541	18,812	25,08	31,35	37,62	43,89	50,16	56,44	10	0 0 3 0 4 0 4 0 5 0 6
51	6,273	12,546	18,819	25,09	31,36	37,64	43,91	50,18	56,46	9	1 0 9 1 0 1 1 1 1 1 2
52	6,275	12,550	18,825	25,10	31,38	37,65	43,93	50,20	56,48	8	2 1 6 1 6 1 7 1 8 1 8
53	6,277	12,555	18,832	25,11	31,39	37,66	43,94	50,22	56,50	7	3 2 2 2 3 2 3 2 4 2 4
54	6,280	12,559	18,839	25,12	31,40	37,68	43,96	50,24	56,52	6	4 2 8 2 9 2 9 3 0 3 1
55	6,282	12,564	18,846	25,13	31,41	37,69	43,97	50,26	56,54	5	5 3 4 3 5 3 6 3 6 3 7
56	6,284	12,568	18,852	25,14	31,42	37,70	43,99	50,27	56,56	4	6 4 1 4 1 4 2 4 3 4 3
57	6,286	12,573	18,859	25,15	31,43	37,72	44,00	50,29	56,58	3	7 4 7 4 8 4 8 4 9 4 9
58	6,289	12,577	18,866	25,15	31,44	37,73	44,02	50,31	56,60	2	8 5 3 5 4 5 4 5 5 5 6
59	6,291	12,582	18,873	25,16	31,45	37,75	44,04	50,33	56,62	1	9 5 9 6 0 6 1 6 1 6 2
60	6,293	12,586	18,880	25,17	31,47	37,76	44,05	50,35	56,64	0	

1	Cos.									Cent.
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	7,880	15,760	23,640	31,52	39,40	47,28	55,16	63,04	70,92	60
1	7,878	15,757	23,635	31,51	39,39	47,27	55,15	63,03	70,90	59
2	7,877	15,755	23,630	31,51	39,38	47,26	55,14	63,01	70,89	58
3	7,875	15,749	23,624	31,50	39,37	47,25	55,12	63,00	70,87	57
4	7,873	15,746	23,619	31,49	39,36	47,24	55,11	62,98	70,85	56
5	7,871	15,742	23,613	31,48	39,36	47,23	55,10	62,97	70,84	55
6	7,869	15,739	23,608	31,48	39,35	47,22	55,09	62,95	70,82	54
7	7,868	15,735	23,603	31,47	39,34	47,21	55,07	62,94	70,81	53
8	7,866	15,732	23,597	31,46	39,33	47,19	55,06	62,93	70,79	52
9	7,864	15,728	23,592	31,46	39,32	47,18	55,05	62,91	70,78	51
10	7,862	15,724	23,586	31,45	39,31	47,17	55,04	62,90	70,76	50
11	7,860	15,721	23,581	31,44	39,30	47,16	55,02	62,88	70,74	49
12	7,859	15,717	23,576	31,43	39,29	47,15	55,01	62,87	70,73	48
13	7,857	15,714	23,570	31,43	39,28	47,14	55,00	62,85	70,71	47
14	7,855	15,710	23,565	31,42	39,27	47,13	54,98	62,84	70,69	46
15	7,853	15,706	23,560	31,41	39,27	47,12	54,97	62,83	70,68	45
16	7,851	15,703	23,554	31,41	39,26	47,11	54,96	62,81	70,66	44
17	7,850	15,699	23,549	31,40	39,25	47,10	54,95	62,80	70,65	43
18	7,848	15,696	23,543	31,39	39,24	47,09	54,93	62,78	70,63	42
19	7,846	15,692	23,538	31,38	39,23	47,08	54,92	62,77	70,61	41
20	7,844	15,688	23,532	31,38	39,22	47,06	54,91	62,75	70,60	40
21	7,842	15,685	23,527	31,37	39,21	47,05	54,90	62,74	70,58	39
22	7,841	15,681	23,522	31,36	39,20	47,04	54,88	62,72	70,56	38
23	7,839	15,677	23,516	31,35	39,19	47,03	54,87	62,71	70,55	37
24	7,837	15,674	23,511	31,35	39,18	47,02	54,86	62,70	70,53	36
25	7,835	15,670	23,505	31,34	39,18	47,01	54,85	62,68	70,52	35
26	7,833	15,667	23,500	31,33	39,17	47,00	54,83	62,67	70,50	34
27	7,832	15,663	23,495	31,33	39,16	46,99	54,82	62,65	70,48	33
28	7,830	15,659	23,489	31,32	39,15	46,98	54,81	62,64	70,47	32
29	7,828	15,656	23,484	31,31	39,14	46,97	54,80	62,62	70,45	31
30	7,826	15,652	23,478	31,30	39,13	46,96	54,78	62,61	70,43	30
31	7,824	15,649	23,473	31,30	39,12	46,95	54,77	62,59	70,42	29
32	7,822	15,645	23,467	31,29	39,11	46,93	54,76	62,58	70,40	28
33	7,821	15,641	23,462	31,28	39,10	46,92	54,74	62,57	70,39	27
34	7,819	15,638	23,456	31,28	39,09	46,91	54,73	62,55	70,37	26
35	7,817	15,634	23,451	31,27	39,09	46,90	54,72	62,54	70,35	25
36	7,815	15,630	23,446	31,26	39,08	46,89	54,71	62,52	70,34	24
37	7,813	15,627	23,440	31,25	39,07	46,88	54,69	62,51	70,32	23
38	7,812	15,623	23,435	31,25	39,06	46,87	54,68	62,49	70,30	22
39	7,810	15,620	23,429	31,24	39,05	46,86	54,67	62,48	70,29	21
40	7,808	15,616	23,424	31,23	39,04	46,85	54,66	62,46	70,27	20
41	7,806	15,612	23,418	31,22	39,03	46,84	54,64	62,45	70,26	19
42	7,804	15,609	23,413	31,22	39,02	46,83	54,63	62,43	70,24	18
43	7,802	15,605	23,407	31,21	39,01	46,81	54,62	62,42	70,22	17
44	7,801	15,601	23,402	31,20	39,00	46,80	54,60	62,41	70,21	16
45	7,799	15,598	23,397	31,20	38,99	46,79	54,59	62,39	70,19	15
46	7,797	15,594	23,391	31,19	38,99	46,78	54,58	62,38	70,17	14
47	7,795	15,590	23,386	31,18	38,98	46,77	54,57	62,36	70,16	13
48	7,793	15,587	23,380	31,17	38,97	46,76	54,55	62,35	70,14	12
49	7,792	15,583	23,375	31,17	38,96	46,75	54,54	62,33	70,12	11
50	7,790	15,579	23,369	31,16	38,95	46,74	54,53	62,32	70,11	10
51	7,788	15,576	23,364	31,15	38,94	46,73	54,52	62,30	70,09	9
52	7,786	15,572	23,358	31,14	38,93	46,72	54,50	62,29	70,07	8
53	7,784	15,569	23,353	31,14	38,92	46,71	54,49	62,27	70,06	7
54	7,782	15,565	23,347	31,13	38,91	46,69	54,48	62,26	70,04	6
55	7,781	15,561	23,342	31,12	38,90	46,68	54,46	62,24	70,03	5
56	7,779	15,558	23,336	31,12	38,89	46,67	54,45	62,23	70,01	4
57	7,777	15,554	23,331	31,11	38,88	46,66	54,44	62,22	69,99	3
58	7,775	15,550	23,325	31,10	38,88	46,65	54,43	62,20	69,98	2
59	7,773	15,547	23,320	31,09	38,87	46,64	54,41	62,19	69,96	1
60	7,771	15,543	23,314	31,09	38,86	46,63	54,40	62,17	69,94	0

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	08	09	09	10
2	16	16	17	18
3	24	24	25	26
4	31	32	33	34
5	39	40	41	42
6	47	48	49	50
7	55	56	57	58
8	63	64	64	65
9	71	71	72	73

Cent.				
5	6	7	8	9
0	04	05	05	06
1	12	13	13	14
2	20	20	21	22
3	27	28	29	30
4	35	36	37	38
5	43	44	45	46
6	51	52	53	54
7	59	60	60	61
8	67	68	68	69
9	75	75	76	77

Cent.				
0	1	2	3	4
0	0	0	0	0
1	0	1	1	1
2	0	1	1	2
3	1	1	1	2
4	1	1	2	2
5	1	2	2	3
6	1	2	3	4
7	1	2	3	4
8	2	2	3	4
9	2	3	4	5

Cent.				
0	1	2	3	4
0	00	01	02	03
1	08	09	09	10
2	16	16	17	18
3	23	24	25	26
4	31	32	33	34
5	39	40	41	42
6	47	48	49	50
7	55	55	56	57
8	63	63	64	65
9	70	71	72	73

Cent.				
5	6	7	8	9
0	04	05	05	06
1	12	12	13	14
2	19	20	21	22
3	27	28	29	30
4	35	36	37	38
5	43	44	44	45
6	51	51	52	53
7	58	59	60	61
8	66	67	68	69
9	74	75	76	77

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	6,293	12,586	18,880	25,17	31,47	37,76	44,05	50,35	56,64	80					
1	6,295	12,591	18,886	25,18	31,48	37,77	44,07	50,36	56,66	59					
2	6,298	12,595	18,893	25,19	31,49	37,79	44,08	50,38	56,68	58					
3	6,300	12,600	18,900	25,20	31,50	37,80	44,10	50,40	56,70	57					
4	6,302	12,604	18,907	25,21	31,51	37,81	44,12	50,42	56,72	56					
5	6,305	12,609	18,914	25,22	31,52	37,83	44,13	50,44	56,74	55					
6	6,307	12,614	18,920	25,23	31,53	37,84	44,15	50,45	56,76	54					
7	6,309	12,618	18,927	25,24	31,55	37,85	44,16	50,47	56,78	53					
8	6,311	12,623	18,934	25,25	31,56	37,87	44,18	50,49	56,80	52					
9	6,314	12,627	18,941	25,25	31,57	37,88	44,19	50,51	56,82	51					
10	6,316	12,632	18,947	25,26	31,58	37,89	44,21	50,53	56,84	60					
11	6,318	12,636	18,954	25,27	31,59	37,91	44,23	50,54	56,86	49					
12	6,320	12,641	18,961	25,28	31,60	37,92	44,24	50,56	56,88	48					
13	6,323	12,645	18,968	25,29	31,61	37,94	44,26	50,58	56,90	47					
14	6,325	12,650	18,974	25,30	31,62	37,95	44,27	50,60	56,92	46					
15	6,327	12,654	18,981	25,31	31,64	37,96	44,29	50,62	56,94	45					
16	6,329	12,659	18,988	25,32	31,65	37,98	44,31	50,63	56,96	44					
17	6,332	12,663	18,995	25,33	31,66	37,99	44,32	50,65	56,98	43					
18	6,334	12,668	19,001	25,34	31,67	38,00	44,34	50,67	57,00	42					
19	6,336	12,672	19,008	25,34	31,68	38,02	44,35	50,69	57,02	41					
20	6,338	12,677	19,015	25,35	31,69	38,03	44,37	50,71	57,04	40					
21	6,341	12,681	19,022	25,36	31,70	38,04	44,38	50,72	57,07	39					
22	6,343	12,686	19,028	25,37	31,71	38,06	44,40	50,74	57,09	38					
23	6,345	12,690	19,035	25,38	31,73	38,07	44,42	50,76	57,11	37					
24	6,347	12,695	19,042	25,39	31,74	38,08	44,43	50,78	57,13	36					
25	6,350	12,699	19,049	25,40	31,75	38,10	44,45	50,80	57,15	35					
26	6,352	12,704	19,055	25,41	31,76	38,11	44,46	50,81	57,17	34					
27	6,354	12,708	19,062	25,42	31,77	38,12	44,48	50,83	57,19	33					
28	6,356	12,713	19,069	25,43	31,78	38,14	44,49	50,85	57,21	32					
29	6,359	12,717	19,076	25,43	31,79	38,15	44,51	50,87	57,23	31					
30	6,361	12,722	19,082	25,44	31,80	38,16	44,53	50,89	57,25	30					
31	6,363	12,726	19,089	25,45	31,82	38,18	44,54	50,90	57,27	29					
32	6,365	12,731	19,096	25,46	31,83	38,19	44,56	50,92	57,29	28					
33	6,368	12,735	19,103	25,47	31,84	38,21	44,57	50,94	57,31	27					
34	6,370	12,740	19,109	25,48	31,85	38,22	44,59	50,96	57,33	26					
35	6,372	12,744	19,116	25,49	31,86	38,23	44,60	50,98	57,35	25					
36	6,374	12,748	19,123	25,50	31,87	38,25	44,62	50,99	57,37	24					
37	6,376	12,753	19,129	25,51	31,88	38,26	44,64	51,01	57,39	23					
38	6,379	12,757	19,136	25,51	31,89	38,27	44,65	51,03	57,41	22					
39	6,381	12,762	19,143	25,52	31,90	38,29	44,67	51,05	57,43	21					
40	6,383	12,766	19,150	25,53	31,92	38,30	44,68	51,07	57,45	20					
41	6,385	12,771	19,156	25,54	31,93	38,31	44,70	51,08	57,47	19					
42	6,388	12,775	19,163	25,55	31,94	38,33	44,71	51,10	57,49	18					
43	6,390	12,780	19,170	25,56	31,95	38,34	44,73	51,12	57,51	17					
44	6,392	12,784	19,176	25,57	31,96	38,35	44,75	51,14	57,53	16					
45	6,394	12,789	19,183	25,58	31,97	38,37	44,76	51,16	57,55	15					
46	6,397	12,793	19,190	25,59	31,98	38,38	44,78	51,17	57,57	14					
47	6,399	12,798	19,197	25,60	31,99	38,39	44,79	51,19	57,59	13					
48	6,401	12,802	19,203	25,60	32,01	38,41	44,81	51,21	57,61	12					
49	6,403	12,807	19,210	25,61	32,02	38,42	44,82	51,23	57,63	11					
50	6,406	12,811	19,217	25,62	32,03	38,43	44,84	51,24	57,65	10					
51	6,408	12,816	19,223	25,63	32,04	38,45	44,85	51,26	57,67	9					
52	6,410	12,820	19,230	25,64	32,05	38,46	44,87	51,28	57,69	8					
53	6,412	12,825	19,237	25,65	32,06	38,47	44,89	51,30	57,71	7					
54	6,414	12,829	19,243	25,66	32,07	38,49	44,90	51,32	57,73	6					
55	6,417	12,833	19,250	25,67	32,08	38,50	44,92	51,33	57,75	5					
56	6,419	12,838	19,257	25,68	32,09	38,51	44,93	51,35	57,77	4					
57	6,421	12,842	19,264	25,68	32,11	38,53	44,95	51,37	57,79	3					
58	6,423	12,847	19,270	25,69	32,12	38,54	44,96	51,39	57,81	2					
59	6,426	12,851	19,277	25,70	32,13	38,55	44,98	51,41	57,83	1					
60	6,428	12,856	19,284	25,71	32,14	38,57	45,00	51,42	57,85	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

0	00	01	01	02	03
1	06	07	08	08	09
2	13	13	14	15	15
3	19	20	20	21	22
4	25	26	27	27	28
5	32	32	33	34	34
6	38	39	39	40	40
7	44	45	46	46	47
8	51	51	52	53	53
9	57	58	58	59	59

5 6 7 8 9					
0	03	04	04	05	06
1	09	10	11	11	12
2	16	16	17	18	18
3	22	23	23	24	25
4	28	29	30	30	31
5	35	35	36	37	37
6	41	42	42	43	44
7	47	48	49	49	50
8	54	54	55	56	56
9	60	61	61	62	63

2 3 4 5 6 7						
0,1	0	0	0	0	1	1
0,2	0	1	1	1	2	2
0,3	1	1	1	2	2	2
0,4	1	1	2	2	2	3
0,5	1	2	2	3	4	4
0,6	1	2	3	4	4	5
0,7	1	2	3	4	4	5
0,8	2	3	4	4	5	6
0,9	2	3	4	4	5	6

0 1 2 3 4					
0	00	01	01	02	03
1	06	07	08	08	09
2	13	13	14	15	15
3	19	20	20	21	22
4	26	26	27	27	28
5	32	33	33	34	35
6	38	39	40	40	41
7	45	45	46	47	47
8	51	52	52	53	54
9	58	58	59	59	60

5 6 7 8 9					
0	03	04	04	05	06
1	10	10	11	12	12
2	16	17	17	18	19
3	22	23	24	24	25
4	29	29	30	31	31
5	35	36	36	37	38
6	42	42	43	43	44
7	48	49	49	50	51
8	54	55	56	56	57
9	61	61	62	63	63

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.771	15.543	23.314	31.09	38.86	46.63	54.40	62.17	69.94	60	
1	7.770	15.539	23.309	31.08	38.85	46.62	54.39	62.16	69.93	59	
2	7.768	15.536	23.303	31.07	38.84	46.61	54.37	62.14	69.91	58	
3	7.766	15.532	23.298	31.06	38.83	46.60	54.36	62.13	69.89	57	
4	7.764	15.528	23.292	31.06	38.82	46.58	54.35	62.11	69.88	56	
5	7.762	15.525	23.287	31.05	38.81	46.57	54.34	62.10	69.86	55	
6	7.760	15.521	23.281	31.04	38.80	46.56	54.32	62.08	69.84	54	
7	7.759	15.517	23.276	31.03	38.79	46.55	54.31	62.07	69.83	53	
8	7.757	15.514	23.270	31.03	38.78	46.54	54.30	62.05	69.81	52	
9	7.755	15.510	23.265	31.02	38.77	46.53	54.28	62.04	69.79	51	
10	7.753	15.506	23.259	31.01	38.77	46.52	54.27	62.02	69.78	50	
11	7.751	15.503	23.254	31.01	38.76	46.51	54.26	62.01	69.76	49	
12	7.749	15.499	23.248	31.00	38.75	46.50	54.25	62.00	69.75	48	
13	7.748	15.495	23.243	30.99	38.74	46.49	54.23	61.98	69.73	47	
14	7.746	15.492	23.237	30.98	38.73	46.47	54.22	61.97	69.71	46	
15	7.744	15.488	23.232	30.98	38.72	46.46	54.21	61.95	69.70	45	
16	7.742	15.484	23.226	30.97	38.71	46.45	54.19	61.94	69.68	44	
17	7.740	15.480	23.221	30.96	38.70	46.44	54.18	61.92	69.66	43	
18	7.738	15.477	23.215	30.95	38.69	46.43	54.17	61.91	69.65	42	
19	7.737	15.473	23.210	30.95	38.68	46.42	54.16	61.89	69.63	41	
20	7.735	15.469	23.204	30.94	38.67	46.41	54.14	61.88	69.61	40	
21	7.733	15.466	23.199	30.93	38.66	46.40	54.13	61.86	69.60	39	
22	7.731	15.462	23.193	30.92	38.66	46.39	54.12	61.85	69.58	38	
23	7.729	15.458	23.188	30.92	38.65	46.38	54.10	61.83	69.56	37	
24	7.727	15.455	23.182	30.91	38.64	46.36	54.09	61.82	69.55	36	
25	7.725	15.451	23.176	30.90	38.63	46.35	54.08	61.80	69.53	35	
26	7.724	15.447	23.171	30.89	38.62	46.34	54.07	61.79	69.51	34	
27	7.722	15.444	23.165	30.89	38.61	46.33	54.05	61.77	69.50	33	
28	7.720	15.440	23.160	30.88	38.60	46.32	54.04	61.76	69.48	32	
29	7.718	15.436	23.154	30.87	38.59	46.31	54.03	61.74	69.46	31	
30	7.716	15.432	23.149	30.86	38.58	46.30	54.01	61.73	69.45	30	
31	7.714	15.429	23.143	30.86	38.57	46.29	54.00	61.72	69.43	29	
32	7.713	15.425	23.138	30.85	38.56	46.28	53.99	61.70	69.41	28	
33	7.711	15.421	23.132	30.84	38.55	46.26	53.97	61.69	69.40	27	
34	7.709	15.418	23.127	30.84	38.54	46.25	53.96	61.67	69.38	26	
35	7.707	15.414	23.121	30.83	38.53	46.24	53.95	61.66	69.36	25	
36	7.705	15.410	23.115	30.82	38.53	46.23	53.94	61.64	69.35	24	
37	7.703	15.407	23.110	30.81	38.52	46.22	53.92	61.63	69.33	23	
38	7.701	15.403	23.104	30.81	38.51	46.21	53.91	61.61	69.31	22	
39	7.700	15.399	23.099	30.80	38.50	46.20	53.90	61.60	69.30	21	
40	7.698	15.395	23.093	30.79	38.49	46.19	53.88	61.58	69.28	20	
41	7.696	15.392	23.088	30.78	38.48	46.18	53.87	61.57	69.26	19	
42	7.694	15.388	23.082	30.78	38.47	46.16	53.86	61.55	69.25	18	
43	7.692	15.384	23.076	30.77	38.46	46.15	53.84	61.54	69.23	17	
44	7.690	15.381	23.071	30.76	38.45	46.14	53.83	61.52	69.21	16	
45	7.688	15.377	23.065	30.75	38.44	46.13	53.82	61.51	69.20	15	
46	7.687	15.373	23.060	30.75	38.43	46.12	53.81	61.49	69.18	14	
47	7.685	15.369	23.054	30.74	38.42	46.11	53.79	61.48	69.16	13	
48	7.683	15.366	23.049	30.73	38.41	46.10	53.78	61.46	69.15	12	
49	7.681	15.362	23.043	30.72	38.40	46.09	53.77	61.45	69.13	11	
50	7.679	15.358	23.037	30.72	38.40	46.07	53.75	61.43	69.11	10	
51	7.677	15.354	23.032	30.71	38.39	46.06	53.74	61.42	69.10	9	
52	7.675	15.351	23.026	30.70	38.38	46.05	53.73	61.40	69.08	8	
53	7.674	15.347	23.021	30.69	38.37	46.04	53.71	61.39	69.06	7	
54	7.672	15.343	23.015	30.69	38.36	46.03	53.70	61.37	69.04	6	
55	7.670	15.340	23.009	30.68	38.35	46.02	53.69	61.36	69.03	5	
56	7.668	15.336	23.004	30.67	38.34	46.01	53.68	61.34	69.01	4	
57	7.666	15.332	22.998	30.66	38.33	46.00	53.66	61.33	68.99	3	
58	7.664	15.328	22.993	30.66	38.32	45.99	53.65	61.31	68.98	2	
59	7.662	15.325	22.987	30.65	38.31	45.97	53.64	61.30	68.96	1	
60	7.660	15.321	22.981	30.64	38.30	45.96	53.62	61.28	68.94	0	

0 1 2 3 4				
0	00	01	02	03
1	08	09	10	11
2	15	16	17	18
3	23	24	25	26
4	31	32	33	34
5	39	39	40	41
6	46	47	48	49
7	54	55	56	57
8	62	63	64	65
9	70	70	71	72

5 6 7 8 9				
0	04	05	05	06
1	12	12	13	14
2	19	20	21	22
3	27	28	29	30
4	35	36	36	37
5	43	43	44	45
6	50	51	52	53
7	58	59	60	61
8	66	67	67	68
9	74	74	75	76

2 3 4 5 6				
0.1	0	0	0	0
0.2	0	1	1	1
0.3	1	1	2	2
0.4	1	2	2	2
0.5	1	2	2	3
0.6	1	2	3	4
0.7	1	2	3	4
0.8	2	2	3	4
0.9	2	3	4	5

0 1 2 3 4				
0	00	01	02	03
1	08	08	09	10
2	15	16	17	18
3	23	24	25	26
4	31	32	32	33
5	38	39	40	41
6	46	47	48	49
7	54	55	55	56
8	62	62	63	64
9	69	70	71	72

5 6 7 8 9				
0	04	05	05	06
1	12	12	13	14
2	19	20	21	22
3	27	28	28	29
4	35	35	36	37
5	42	43	44	45
6	50	51	52	53
7	58	58	59	60
8	65	66	67	68
9	73	74	75	76

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	r	Cent.
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	-------

Sin.

40°

Sin.										Cos.										
1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	6,428	12,856	19,284	25,712	32,140	38,568	45,000	51,428	57,856	60										
1	6,430	12,860	19,290	25,720	32,150	38,580	45,010	51,440	57,870	59										
2	6,432	12,865	19,297	25,730	32,160	38,590	45,020	51,460	57,890	58										
3	6,435	12,869	19,304	25,740	32,170	38,610	45,040	51,480	57,910	57										
4	6,437	12,874	19,310	25,750	32,180	38,620	45,060	51,490	57,930	56										
5	6,439	12,878	19,317	25,760	32,200	38,630	45,070	51,510	57,950	55										
6	6,441	12,882	19,324	25,770	32,210	38,650	45,090	51,530	57,970	54										
7	6,443	12,887	19,330	25,777	32,220	38,660	45,100	51,550	57,990	53										
8	6,446	12,891	19,337	25,780	32,230	38,670	45,120	51,570	58,010	52										
9	6,448	12,896	19,344	25,790	32,240	38,690	45,140	51,580	58,030	51										
10	6,450	12,900	19,350	25,800	32,250	38,700	45,150	51,600	58,050	60										
11	6,452	12,905	19,357	25,810	32,260	38,710	45,170	51,620	58,070	49										
12	6,455	12,909	19,364	25,820	32,270	38,730	45,180	51,640	58,090	48										
13	6,457	12,914	19,370	25,830	32,280	38,740	45,200	51,650	58,110	47										
14	6,459	12,918	19,377	25,840	32,300	38,750	45,210	51,670	58,130	46										
15	6,461	12,922	19,384	25,840	32,310	38,770	45,230	51,690	58,150	45										
16	6,463	12,927	19,390	25,850	32,320	38,780	45,240	51,710	58,170	44										
17	6,466	12,931	19,397	25,860	32,330	38,790	45,260	51,730	58,190	43										
18	6,468	12,936	19,404	25,870	32,340	38,810	45,280	51,740	58,210	42										
19	6,470	12,940	19,410	25,880	32,350	38,820	45,290	51,760	58,230	41										
20	6,472	12,945	19,417	25,890	32,360	38,830	45,310	51,780	58,250	40										
21	6,475	12,949	19,424	25,900	32,370	38,850	45,320	51,800	58,270	39										
22	6,477	12,954	19,430	25,910	32,380	38,860	45,340	51,810	58,290	38										
23	6,479	12,958	19,437	25,920	32,390	38,870	45,350	51,830	58,310	37										
24	6,481	12,962	19,444	25,920	32,410	38,890	45,370	51,850	58,330	36										
25	6,483	12,967	19,450	25,930	32,420	38,900	45,380	51,870	58,350	35										
26	6,486	12,971	19,457	25,940	32,430	38,910	45,400	51,890	58,370	34										
27	6,488	12,976	19,464	25,950	32,440	38,930	45,410	51,900	58,390	33										
28	6,490	12,980	19,470	25,960	32,450	38,940	45,430	51,920	58,410	32										
29	6,492	12,985	19,477	25,970	32,460	38,950	45,450	51,940	58,430	31										
30	6,494	12,989	19,483	25,980	32,470	38,970	45,460	51,960	58,450	30										
31	6,497	12,993	19,490	25,990	32,480	38,980	45,480	51,970	58,470	29										
32	6,499	12,998	19,497	26,000	32,490	38,990	45,490	51,990	58,490	28										
33	6,501	13,002	19,503	26,010	32,510	39,010	45,510	52,010	58,510	27										
34	6,503	13,007	19,510	26,010	32,520	39,020	45,520	52,030	58,530	26										
35	6,506	13,011	19,517	26,020	32,530	39,030	45,540	52,040	58,550	25										
36	6,508	13,015	19,523	26,030	32,540	39,050	45,550	52,060	58,570	24										
37	6,510	13,020	19,530	26,040	32,550	39,060	45,570	52,080	58,590	23										
38	6,512	13,024	19,536	26,050	32,560	39,070	45,590	52,100	58,610	22										
39	6,514	13,029	19,543	26,060	32,570	39,090	45,600	52,110	58,630	21										
40	6,517	13,033	19,550	26,070	32,580	39,100	45,620	52,130	58,650	20										
41	6,519	13,038	19,556	26,080	32,590	39,110	45,630	52,150	58,670	19										
42	6,521	13,042	19,563	26,080	32,600	39,130	45,650	52,170	58,690	18										
43	6,523	13,046	19,570	26,090	32,620	39,140	45,660	52,190	58,710	17										
44	6,525	13,051	19,576	26,100	32,630	39,150	45,680	52,200	58,730	16										
45	6,528	13,055	19,583	26,110	32,640	39,170	45,690	52,220	58,750	15										
46	6,530	13,060	19,589	26,120	32,650	39,180	45,710	52,240	58,770	14										
47	6,532	13,064	19,596	26,130	32,660	39,190	45,720	52,260	58,790	13										
48	6,534	13,068	19,603	26,140	32,670	39,210	45,740	52,270	58,810	12										
49	6,536	13,073	19,609	26,150	32,680	39,220	45,750	52,290	58,830	11										
50	6,539	13,077	19,616	26,150	32,690	39,230	45,770	52,310	58,850	10										
51	6,541	13,082	19,622	26,160	32,700	39,240	45,790	52,330	58,870	9										
52	6,543	13,086	19,629	26,170	32,720	39,260	45,800	52,340	58,890	8										
53	6,545	13,090	19,636	26,180	32,730	39,270	45,820	52,360	58,910	7										
54	6,547	13,095	19,642	26,190	32,740	39,280	45,830	52,380	58,930	6										
55	6,550	13,099	19,649	26,200	32,750	39,300	45,850	52,400	58,950	5										
56	6,552	13,104	19,655	26,210	32,760	39,310	45,860	52,410	58,970	4										
57	6,554	13,108	19,662	26,220	32,770	39,320	45,880	52,430	58,990	3										
58	6,556	13,112	19,669	26,220	32,780	39,340	45,890	52,450	59,010	2										
59	6,558	13,117	19,675	26,230	32,790	39,350	45,910	52,470	59,030	1										
60	6,561	13,121	19,682	26,240	32,800	39,360	45,920	52,480	59,050	0										

40°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.660	15.321	22.981	30.64	38.30	45.96	53.62	61.28	68.94	60	
1	7.659	15.317	22.976	30.63	38.29	45.95	53.61	61.27	68.93	59	
2	7.657	15.313	22.970	30.63	38.28	45.94	53.60	61.25	68.91	58	
3	7.655	15.310	22.964	30.62	38.27	45.93	53.58	61.24	68.89	57	
4	7.653	15.306	22.959	30.61	38.26	45.92	53.57	61.22	68.88	56	
5	7.651	15.302	22.953	30.60	38.26	45.91	53.56	61.21	68.86	55	
6	7.649	15.298	22.948	30.60	38.25	45.90	53.54	61.19	68.84	54	
7	7.647	15.295	22.942	30.59	38.24	45.88	53.53	61.18	68.83	53	
8	7.645	15.291	22.936	30.58	38.23	45.87	53.52	61.16	68.81	52	
9	7.644	15.287	22.931	30.57	38.22	45.86	53.51	61.15	68.79	51	
10	7.642	15.283	22.925	30.57	38.21	45.85	53.49	61.13	68.78	60	
11	7.640	15.280	22.920	30.56	38.20	45.84	53.48	61.12	68.76	49	
12	7.638	15.276	22.914	30.55	38.19	45.83	53.47	61.10	68.74	48	
13	7.636	15.272	22.908	30.54	38.18	45.82	53.45	61.09	68.72	47	
14	7.634	15.268	22.903	30.54	38.17	45.81	53.44	61.07	68.71	46	
15	7.632	15.265	22.897	30.53	38.16	45.79	53.43	61.06	68.69	45	
16	7.630	15.261	22.891	30.52	38.15	45.78	53.41	61.04	68.67	44	
17	7.629	15.257	22.886	30.51	38.14	45.77	53.40	61.03	68.66	43	
18	7.627	15.253	22.880	30.51	38.13	45.76	53.39	61.01	68.64	42	
19	7.625	15.250	22.874	30.50	38.12	45.75	53.37	61.00	68.62	41	
20	7.623	15.246	22.869	30.49	38.11	45.74	53.36	60.98	68.61	40	
21	7.621	15.242	22.863	30.48	38.11	45.73	53.35	60.97	68.59	39	
22	7.619	15.238	22.857	30.48	38.10	45.71	53.33	60.95	68.57	38	
23	7.617	15.235	22.852	30.47	38.09	45.70	53.32	60.94	68.55	37	
24	7.615	15.231	22.846	30.46	38.08	45.69	53.31	60.92	68.54	36	
25	7.613	15.227	22.840	30.45	38.07	45.68	53.29	60.91	68.52	35	
26	7.612	15.223	22.835	30.45	38.06	45.67	53.28	60.89	68.50	34	
27	7.610	15.219	22.829	30.44	38.05	45.66	53.27	60.88	68.49	33	
28	7.608	15.216	22.824	30.43	38.04	45.65	53.25	60.86	68.47	32	
29	7.606	15.212	22.818	30.42	38.03	45.64	53.24	60.85	68.45	31	
30	7.604	15.208	22.812	30.42	38.02	45.62	53.23	60.83	68.44	30	
31	7.602	15.204	22.807	30.41	38.01	45.61	53.22	60.82	68.42	29	
32	7.600	15.201	22.801	30.40	38.00	45.60	53.20	60.80	68.40	28	
33	7.598	15.197	22.795	30.39	37.99	45.59	53.19	60.79	68.39	27	
34	7.596	15.193	22.789	30.39	37.98	45.58	53.18	60.77	68.37	26	
35	7.595	15.189	22.784	30.38	37.97	45.57	53.16	60.76	68.35	25	
36	7.593	15.185	22.778	30.37	37.96	45.56	53.15	60.74	68.33	24	
37	7.591	15.182	22.772	30.36	37.95	45.54	53.14	60.73	68.32	23	
38	7.589	15.178	22.767	30.36	37.94	45.53	53.12	60.71	68.30	22	
39	7.587	15.174	22.761	30.35	37.94	45.52	53.11	60.70	68.28	21	
40	7.585	15.170	22.755	30.34	37.93	45.51	53.10	60.68	68.27	20	
41	7.583	15.166	22.750	30.33	37.92	45.50	53.08	60.67	68.25	19	
42	7.581	15.163	22.744	30.33	37.91	45.49	53.07	60.65	68.23	18	
43	7.579	15.159	22.738	30.32	37.90	45.48	53.06	60.64	68.22	17	
44	7.578	15.155	22.733	30.31	37.89	45.47	53.04	60.62	68.20	16	
45	7.576	15.151	22.727	30.30	37.88	45.45	53.03	60.61	68.18	15	
46	7.574	15.148	22.721	30.30	37.87	45.44	53.02	60.59	68.16	14	
47	7.572	15.144	22.716	30.29	37.86	45.43	53.00	60.57	68.15	13	
48	7.570	15.140	22.710	30.28	37.85	45.42	52.99	60.56	68.13	12	
49	7.568	15.136	22.704	30.27	37.84	45.41	52.98	60.54	68.11	11	
50	7.566	15.132	22.698	30.26	37.83	45.40	52.96	60.53	68.10	10	
51	7.564	15.128	22.693	30.26	37.82	45.39	52.95	60.51	68.08	9	
52	7.562	15.125	22.687	30.25	37.81	45.37	52.94	60.50	68.06	8	
53	7.560	15.121	22.681	30.24	37.80	45.36	52.92	60.48	68.04	7	
54	7.559	15.117	22.676	30.23	37.79	45.35	52.91	60.47	68.03	6	
55	7.557	15.113	22.670	30.23	37.78	45.34	52.90	60.45	68.01	5	
56	7.555	15.109	22.664	30.22	37.77	45.33	52.88	60.44	67.99	4	
57	7.553	15.106	22.658	30.21	37.76	45.32	52.87	60.42	67.98	3	
58	7.551	15.102	22.653	30.20	37.75	45.31	52.86	60.41	67.96	2	
59	7.549	15.098	22.647	30.20	37.75	45.29	52.84	60.39	67.94	1	
60	7.547	15.094	22.641	30.19	37.74	45.28	52.83	60.38	67.92	0	

0 1 2 3 4				
0	00	01	02	03
1	08	08	09	10
2	15	15	16	17
3	23	24	24	25
4	31	31	32	33
5	38	39	40	41
6	46	47	47	48
7	53	54	55	56
8	61	62	63	64
9	69	69	70	71

5 6 7 8 9				
0	04	05	05	06
1	11	12	13	14
2	19	20	21	22
3	27	27	28	29
4	34	35	36	37
5	42	43	44	45
6	50	50	51	52
7	57	58	59	60
8	65	66	66	67
9	73	73	74	75

0 1 2 3 4 5 6					
0.1	0	0	0	0	1
0.2	0	1	1	1	1
0.3	1	1	1	2	2
0.4	1	2	2	2	2
0.5	1	2	2	3	3
0.6	1	2	3	4	4
0.7	2	3	4	4	5
0.8	2	3	4	5	5
0.9	2	3	4	5	5

0 1 2 3 4				
0	00	01	02	03
1	08	08	09	10
2	15	16	17	18
3	23	23	24	25
4	30	31	32	33
5	38	39	39	40
6	45	46	47	48
7	53	54	55	56
8	61	61	62	63
9	68	69	70	71

5 6 7 8 9				
0	04	05	05	06
1	11	12	13	14
2	19	20	21	22
3	27	27	28	29
4	34	35	36	37
5	42	42	43	44
6	49	50	51	52
7	57	58	58	59
8	64	65	66	67
9	72	73	73	74

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	-------

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	6,561	13,121	19,681	26,24	32,80	39,36	45,92	52,48	59,05	60	0 1 2 3 4
1	6,563	13,126	19,688	26,25	32,81	39,38	45,94	52,50	59,07	59	0 0 0 1 0 1 0 2 0 3
2	6,565	13,130	19,695	26,26	32,82	39,39	45,95	52,52	59,08	58	1 0 7 0 7 0 8 0 9 0 9
3	6,567	13,134	19,702	26,27	32,83	39,40	45,97	52,54	59,10	57	2 1 3 1 4 1 5 1 5 1 6
4	6,569	13,139	19,708	26,28	32,85	39,42	45,99	52,55	59,12	56	3 2 0 2 0 2 1 2 2 2 2
5	6,572	13,143	19,715	26,29	32,86	39,43	46,00	52,57	59,14	55	4 2 6 2 7 2 8 2 8 2 9
6	6,574	13,148	19,721	26,30	32,87	39,44	46,02	52,59	59,16	54	5 3 3 3 4 3 4 3 5 3 6
7	6,576	13,152	19,728	26,30	32,88	39,46	46,03	52,61	59,18	53	6 4 0 4 0 4 1 4 2 4 2
8	6,578	13,156	19,734	26,31	32,89	39,47	46,05	52,63	59,20	52	7 4 6 4 7 4 7 4 8 4 9
9	6,580	13,161	19,741	26,32	32,90	39,48	46,06	52,64	59,22	51	8 5 3 5 3 5 4 5 5 5 5
10	6,583	13,165	19,748	26,33	32,91	39,50	46,08	52,66	59,24	50	9 5 9 6 0 6 1 6 1 6 2
11	6,585	13,169	19,754	26,34	32,92	39,51	46,09	52,68	59,26	49	0 3 0 3 0 3 0 3 0 6
12	6,587	13,174	19,761	26,35	32,93	39,52	46,11	52,70	59,28	48	1 0 3 0 4 0 5 0 5 0 6
13	6,589	13,178	19,767	26,36	32,95	39,53	46,12	52,71	59,30	47	2 1 6 1 7 1 8 1 8 1 9
14	6,591	13,183	19,774	26,37	32,96	39,55	46,14	52,73	59,32	46	3 2 3 2 4 2 4 2 5 2 6
15	6,593	13,187	19,780	26,37	32,97	39,56	46,15	52,75	59,34	45	4 3 0 3 0 3 1 3 2 3 2
16	6,596	13,191	19,787	26,38	32,98	39,57	46,17	52,77	59,36	44	5 3 6 3 7 3 8 3 8 3 9
17	6,598	13,196	19,793	26,39	32,99	39,59	46,18	52,78	59,38	43	6 4 3 4 4 4 4 4 5 4 5
18	6,600	13,200	19,800	26,40	33,00	39,60	46,20	52,80	59,40	42	7 4 0 5 0 5 1 5 1 5 2
19	6,602	13,204	19,807	26,41	33,01	39,61	46,22	52,82	59,42	41	8 5 6 5 7 5 7 5 8 5 9
20	6,604	13,209	19,813	26,42	33,02	39,63	46,23	52,84	59,44	40	9 6 3 6 3 6 4 6 5 6 5
21	6,607	13,213	19,820	26,43	33,03	39,64	46,25	52,85	59,46	39	0 1 2 3 4 5 6 7
22	6,609	13,218	19,826	26,44	33,04	39,65	46,26	52,87	59,48	38	0 1 0 0 0 0 1 1
23	6,611	13,222	19,833	26,44	33,05	39,67	46,28	52,89	59,50	37	0 2 0 1 1 1 1 1
24	6,613	13,226	19,839	26,45	33,07	39,68	46,29	52,90	59,52	36	0 3 1 1 1 2 2 2
25	6,615	13,231	19,846	26,46	33,08	39,69	46,31	52,92	59,54	35	0 4 1 1 1 2 2 2
26	6,617	13,235	19,852	26,47	33,09	39,70	46,32	52,94	59,56	34	0 5 1 2 2 2 3 4
27	6,620	13,239	19,859	26,48	33,10	39,72	46,34	52,96	59,58	33	0 6 1 2 2 3 4 4
28	6,622	13,244	19,866	26,49	33,11	39,73	46,35	52,97	59,60	32	0 7 1 2 3 4 4 5
29	6,624	13,248	19,872	26,50	33,12	39,74	46,37	52,99	59,62	31	0 8 2 2 3 4 5 6
30	6,626	13,252	19,879	26,50	33,13	39,76	46,38	53,01	59,64	30	0 9 2 3 4 4 5 6
31	6,628	13,257	19,885	26,51	33,14	39,77	46,40	53,03	59,66	29	0 0 0 1 0 1 0 2 0 3
32	6,631	13,261	19,892	26,52	33,15	39,78	46,41	53,04	59,68	28	1 0 7 0 7 0 8 0 9 0 9
33	6,633	13,265	19,898	26,53	33,16	39,80	46,43	53,06	59,69	27	2 1 3 1 4 1 5 1 5 1 6
34	6,635	13,270	19,905	26,54	33,17	39,81	46,44	53,08	59,71	26	3 2 0 2 0 2 1 2 2 2 2
35	6,637	13,274	19,911	26,55	33,19	39,82	46,46	53,10	59,73	25	4 2 6 2 7 2 8 2 8 2 9
36	6,639	13,279	19,918	26,56	33,20	39,84	46,47	53,11	59,75	24	5 3 3 3 4 3 4 3 5 3 6
37	6,641	13,283	19,924	26,57	33,21	39,85	46,49	53,13	59,77	23	6 4 0 4 0 4 1 4 2 4 2
38	6,644	13,287	19,931	26,57	33,22	39,86	46,51	53,15	59,79	22	7 4 6 4 7 4 7 4 8 4 9
39	6,646	13,292	19,937	26,58	33,23	39,87	46,52	53,17	59,81	21	8 5 3 5 3 5 4 5 5 5 5
40	6,648	13,296	19,944	26,59	33,24	39,89	46,54	53,18	59,83	20	9 5 9 6 0 6 1 6 1 6 2
41	6,650	13,300	19,950	26,60	33,25	39,90	46,55	53,20	59,85	19	0 3 0 3 0 3 0 3 0 6
42	6,652	13,305	19,957	26,61	33,26	39,91	46,57	53,22	59,87	18	1 0 3 0 4 0 5 0 5 0 6
43	6,654	13,309	19,963	26,62	33,27	39,93	46,58	53,24	59,89	17	2 1 6 1 7 1 8 1 8 1 9
44	6,657	13,313	19,970	26,63	33,28	39,94	46,60	53,25	59,91	16	3 2 3 2 4 2 4 2 5 2 6
45	6,659	13,318	19,976	26,64	33,29	39,95	46,61	53,27	59,93	15	4 3 0 3 0 3 1 3 2 3 2
46	6,661	13,322	19,983	26,64	33,30	39,97	46,63	53,29	59,95	14	5 3 6 3 7 3 8 3 8 3 9
47	6,663	13,326	19,989	26,65	33,32	39,98	46,64	53,31	59,97	13	6 4 0 4 0 4 1 4 2 4 2
48	6,665	13,331	19,996	26,66	33,33	39,99	46,66	53,32	59,99	12	7 4 6 4 7 4 7 4 8 4 9
49	6,667	13,335	20,002	26,67	33,34	40,00	46,67	53,34	60,01	11	8 5 3 5 3 5 4 5 5 5 5
50	6,670	13,339	20,009	26,68	33,35	40,02	46,69	53,36	60,03	10	9 5 9 6 0 6 1 6 1 6 2
51	6,672	13,344	20,015	26,69	33,36	40,03	46,70	53,37	60,05	9	0 3 0 3 0 3 0 3 0 6
52	6,674	13,348	20,022	26,70	33,37	40,04	46,72	53,39	60,07	8	1 0 3 0 4 0 5 0 5 0 6
53	6,676	13,352	20,028	26,70	33,38	40,06	46,73	53,41	60,09	7	2 1 6 1 7 1 8 1 8 1 9
54	6,678	13,357	20,035	26,71	33,39	40,07	46,75	53,43	60,10	6	3 2 3 2 4 2 4 2 5 2 6
55	6,680	13,361	20,041	26,72	33,40	40,08	46,76	53,44	60,12	5	4 3 0 3 0 3 1 3 2 3 2
56	6,683	13,365	20,048	26,73	33,41	40,10	46,78	53,46	60,14	4	5 3 6 3 7 3 8 3 8 3 9
57	6,685	13,370	20,054	26,74	33,42	40,11	46,79	53,48	60,16	3	6 4 0 4 0 4 1 4 2 4 2
58	6,687	13,374	20,061	26,75	33,43	40,12	46,81	53,50	60,18	2	7 4 6 4 7 4 7 4 8 4 9
59	6,689	13,378	20,067	26,76	33,45	40,13	46,82	53,51	60,20	1	8 5 3 5 3 5 4 5 5 5 5
60	6,691	13,383	20,074	26,77	33,46	40,15	46,84	53,53	60,22	0	9 5 9 6 0 6 1 6 1 6 2
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.547	15,094	22,641	30,19	37,74	45,28	52,83	60,38	67,92	80	
1	7.545	15,090	22,636	30,18	37,73	45,27	52,82	60,36	67,91	59	0 1 2 3 4
2	7.543	15,087	22,630	30,17	37,72	45,26	52,80	60,35	67,89	58	0 0 0 1 0 1 0 1 0 1
3	7.541	15,083	22,624	30,17	37,71	45,25	52,79	60,33	67,87	57	1 0 8 0 8 0 9 10 11
4	7.539	15,079	22,618	30,16	37,70	45,24	52,78	60,32	67,86	56	2 15 16 17 17 18
5	7.538	15,075	22,613	30,15	37,69	45,23	52,76	60,30	67,84	55	3 23 23 24 25 26
6	7.536	15,071	22,607	30,14	37,68	45,21	52,75	60,29	67,82	54	4 30 31 32 32 33
7	7.534	15,067	22,601	30,13	37,67	45,20	52,74	60,27	67,80	53	5 38 38 39 40 41
8	7.532	15,064	22,595	30,13	37,66	45,19	52,72	60,25	67,79	52	6 45 46 47 47 48
9	7.530	15,060	22,590	30,12	37,65	45,18	52,71	60,24	67,77	51	7 53 53 54 55 56
10	7.528	15,056	22,584	30,11	37,64	45,17	52,70	60,22	67,75	80	8 60 61 62 62 63
11	7.526	15,052	22,578	30,10	37,63	45,16	52,68	60,21	67,73	49	9 68 68 69 70 71
12	7.524	15,048	22,572	30,10	37,62	45,14	52,67	60,19	67,72	48	
13	7.522	15,044	22,567	30,09	37,61	45,13	52,66	60,18	67,70	47	5 6 7 8 9
14	7.520	15,041	22,561	30,08	37,60	45,12	52,64	60,16	67,68	46	0 04 05 05 06 07
15	7.518	15,037	22,555	30,07	37,59	45,11	52,63	60,15	67,67	45	1 11 12 13 14 14
16	7.516	15,033	22,549	30,07	37,58	45,10	52,62	60,13	67,65	44	2 19 20 20 21 22
17	7.515	15,029	22,544	30,06	37,57	45,09	52,60	60,12	67,63	43	3 26 27 28 29 29
18	7.513	15,025	22,538	30,05	37,56	45,08	52,59	60,10	67,61	42	4 34 35 35 36 37
19	7.511	15,021	22,532	30,04	37,55	45,06	52,58	60,09	67,60	41	5 41 42 43 44 44
20	7.509	15,018	22,526	30,04	37,54	45,05	52,56	60,07	67,58	40	6 49 50 50 51 52
21	7.507	15,014	22,521	30,03	37,53	45,04	52,55	60,06	67,56	39	7 56 57 58 59 59
22	7.505	15,010	22,515	30,02	37,52	45,03	52,53	60,04	67,54	38	8 64 65 65 66 67
23	7.503	15,006	22,509	30,01	37,52	45,02	52,52	60,02	67,53	37	9 71 72 73 74 74
24	7.501	15,002	22,503	30,00	37,51	45,01	52,51	60,01	67,51	36	
25	7.499	14,998	22,498	30,00	37,50	45,00	52,49	59,99	67,49	35	2 3 4 5 6
26	7.497	14,995	22,492	29,99	37,49	44,98	52,48	59,98	67,48	34	0,1 0 0 0 0 1
27	7.495	14,991	22,486	29,98	37,48	44,97	52,47	59,96	67,46	33	0,2 0 1 1 1 1
28	7.493	14,987	22,480	29,97	37,47	44,96	52,45	59,95	67,44	32	0,3 1 1 1 2 2
29	7.491	14,983	22,474	29,97	37,46	44,95	52,44	59,93	67,42	31	0,4 1 1 2 2 2
30	7.490	14,979	22,469	29,96	37,45	44,94	52,43	59,92	67,41	80	0,5 1 2 2 2 3
31	7.488	14,975	22,463	29,95	37,44	44,93	52,41	59,90	67,39	29	0,6 1 2 2 3 4
32	7.486	14,971	22,457	29,94	37,43	44,91	52,40	59,89	67,37	28	0,7 1 2 3 4 4
33	7.484	14,968	22,451	29,94	37,42	44,90	52,39	59,87	67,35	27	0,8 1 2 3 4 5
34	7.482	14,964	22,446	29,93	37,41	44,89	52,37	59,85	67,34	26	0,9 2 3 4 4 5
35	7.480	14,960	22,440	29,92	37,40	44,88	52,36	59,84	67,32	25	
36	7.478	14,956	22,434	29,91	37,39	44,87	52,35	59,82	67,30	24	
37	7.476	14,952	22,428	29,90	37,38	44,86	52,33	59,81	67,28	23	
38	7.474	14,948	22,422	29,90	37,37	44,84	52,32	59,79	67,27	22	0 0 1 1 0 1 0 1 0 1
39	7.472	14,944	22,417	29,89	37,36	44,83	52,31	59,78	67,25	21	1 0 7 0 8 0 9 10 10
40	7.470	14,941	22,411	29,88	37,35	44,82	52,29	59,76	67,23	20	2 15 16 16 17 18
41	7.468	14,937	22,405	29,87	37,34	44,81	52,28	59,75	67,21	19	3 22 23 24 25 25
42	7.466	14,933	22,399	29,87	37,33	44,80	52,26	59,73	67,20	18	4 30 31 31 32 33
43	7.464	14,929	22,393	29,86	37,32	44,79	52,25	59,72	67,18	17	5 37 38 39 40 40
44	7.463	14,925	22,388	29,85	37,31	44,78	52,24	59,70	67,16	16	6 45 46 46 47 48
45	7.461	14,921	22,382	29,84	37,30	44,76	52,22	59,68	67,15	15	7 52 53 54 54 55
46	7.459	14,917	22,376	29,83	37,29	44,75	52,21	59,67	67,13	14	8 60 60 61 62 63
47	7.457	14,913	22,370	29,83	37,28	44,74	52,20	59,65	67,11	13	9 67 68 69 69 70
48	7.455	14,910	22,364	29,82	37,27	44,73	52,18	59,64	67,09	12	
49	7.453	14,906	22,358	29,81	37,26	44,72	52,17	59,62	67,08	11	5 6 7 8 9
50	7.451	14,902	22,353	29,80	37,25	44,71	52,16	59,61	67,06	10	0 04 04 05 06 07
51	7.449	14,898	22,347	29,80	37,24	44,69	52,14	59,59	67,04	9	1 11 12 13 13 14
52	7.447	14,894	22,341	29,79	37,23	44,68	52,13	59,58	67,02	8	2 19 19 20 21 22
53	7.445	14,890	22,335	29,78	37,23	44,67	52,12	59,56	67,01	7	3 26 27 28 28 29
54	7.443	14,886	22,329	29,77	37,22	44,65	52,10	59,54	66,99	6	4 34 34 35 36 37
55	7.441	14,882	22,324	29,76	37,21	44,65	52,09	59,53	66,97	5	5 41 42 43 43 44
56	7.439	14,878	22,318	29,76	37,20	44,64	52,07	59,51	66,95	4	6 48 49 50 51 51
57	7.437	14,875	22,312	29,75	37,19	44,62	52,06	59,50	66,94	3	7 56 57 57 58 59
58	7.435	14,871	22,306	29,74	37,18	44,61	52,05	59,48	66,92	2	8 63 64 65 66 66
59	7.433	14,867	22,300	29,73	37,17	44,60	52,03	59,47	66,90	1	9 71 72 72 73 74
60	7.431	14,863	22,294	29,73	37,16	44,59	52,02	59,45	66,88	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				
0	6,691	13,383	20,074	26,77	33,46	40,15	46,84	53,53	60,22	80					
1	6,693	13,387	20,080	26,77	33,47	40,16	46,85	53,55	60,24	59					
2	6,696	13,391	20,087	26,78	33,48	40,17	46,87	53,57	60,26	58					
3	6,698	13,396	20,093	26,79	33,49	40,19	46,88	53,58	60,28	57					
4	6,700	13,400	20,100	26,80	33,50	40,20	46,90	53,60	60,30	56					
5	6,702	13,404	20,106	26,81	33,51	40,21	46,91	53,62	60,32	55					
6	6,704	13,409	20,113	26,82	33,52	40,23	46,93	53,63	60,34	54					
7	6,706	13,413	20,119	26,83	33,53	40,24	46,94	53,65	60,36	53					
8	6,709	13,417	20,126	26,83	33,54	40,25	46,96	53,67	60,38	52					
9	6,711	13,421	20,132	26,84	33,55	40,26	46,98	53,69	60,40	51					
10	6,713	13,426	20,139	26,85	33,56	40,28	46,99	53,70	60,42	80					
11	6,715	13,430	20,145	26,86	33,58	40,29	47,01	53,72	60,44	49					
12	6,717	13,434	20,152	26,87	33,59	40,30	47,02	53,74	60,45	48					
13	6,719	13,439	20,158	26,88	33,60	40,32	47,04	53,75	60,47	47					
14	6,722	13,443	20,165	26,89	33,61	40,33	47,05	53,77	60,49	46					
15	6,724	13,447	20,171	26,89	33,62	40,34	47,07	53,79	60,51	45					
16	6,726	13,452	20,177	26,90	33,63	40,35	47,08	53,81	60,53	44					
17	6,728	13,456	20,184	26,91	33,64	40,37	47,10	53,82	60,55	43					
18	6,730	13,460	20,190	26,92	33,65	40,38	47,11	53,84	60,57	42					
19	6,732	13,465	20,197	26,93	33,66	40,39	47,13	53,86	60,59	41					
20	6,734	13,469	20,203	26,94	33,67	40,41	47,14	53,88	60,61	40					
21	6,737	13,473	20,210	26,95	33,68	40,42	47,16	53,89	60,63	39					
22	6,739	13,477	20,216	26,95	33,69	40,43	47,17	53,91	60,65	38					
23	6,741	13,482	20,223	26,96	33,70	40,45	47,19	53,93	60,67	37					
24	6,743	13,486	20,229	26,97	33,72	40,46	47,20	53,94	60,69	36					
25	6,745	13,490	20,236	26,98	33,73	40,47	47,22	53,96	60,71	35					
26	6,747	13,495	20,242	26,99	33,74	40,48	47,23	53,98	60,73	34					
27	6,749	13,499	20,248	27,00	33,75	40,50	47,25	54,00	60,75	33					
28	6,752	13,503	20,255	27,01	33,76	40,51	47,26	54,01	60,76	32					
29	6,754	13,508	20,261	27,02	33,77	40,52	47,28	54,03	60,78	31					
30	6,756	13,512	20,268	27,02	33,78	40,54	47,29	54,05	60,80	30					
31	6,758	13,516	20,274	27,03	33,79	40,55	47,31	54,06	60,82	29					
32	6,760	13,520	20,281	27,04	33,80	40,56	47,32	54,08	60,84	28					
33	6,762	13,525	20,287	27,05	33,81	40,57	47,34	54,10	60,86	27					
34	6,764	13,529	20,293	27,06	33,82	40,59	47,35	54,12	60,88	26					
35	6,767	13,533	20,300	27,07	33,83	40,60	47,37	54,13	60,90	25					
36	6,769	13,538	20,306	27,08	33,84	40,61	47,38	54,15	60,92	24					
37	6,771	13,542	20,313	27,08	33,85	40,63	47,40	54,17	60,94	23					
38	6,773	13,546	20,319	27,09	33,87	40,64	47,41	54,18	60,96	22					
39	6,775	13,550	20,326	27,10	33,88	40,65	47,43	54,20	60,98	21					
40	6,777	13,555	20,332	27,11	33,89	40,66	47,44	54,22	61,00	20					
41	6,779	13,559	20,338	27,12	33,90	40,68	47,46	54,24	61,02	19					
42	6,782	13,563	20,345	27,13	33,91	40,69	47,47	54,25	61,03	18					
43	6,784	13,567	20,351	27,13	33,92	40,70	47,49	54,27	61,05	17					
44	6,786	13,572	20,358	27,14	33,93	40,72	47,50	54,29	61,07	16					
45	6,788	13,576	20,364	27,15	33,94	40,73	47,52	54,30	61,09	15					
46	6,790	13,580	20,370	27,16	33,95	40,74	47,53	54,32	61,11	14					
47	6,792	13,585	20,377	27,17	33,96	40,75	47,55	54,34	61,13	13					
48	6,794	13,589	20,383	27,18	33,97	40,77	47,56	54,36	61,15	12					
49	6,797	13,593	20,390	27,19	33,98	40,78	47,58	54,37	61,17	11					
50	6,799	13,597	20,396	27,19	33,99	40,79	47,59	54,39	61,19	10					
51	6,801	13,602	20,402	27,20	34,00	40,80	47,61	54,41	61,21	9					
52	6,803	13,606	20,409	27,21	34,01	40,82	47,62	54,42	61,23	8					
53	6,805	13,610	20,415	27,22	34,03	40,83	47,64	54,44	61,25	7					
54	6,807	13,614	20,422	27,23	34,04	40,84	47,65	54,46	61,27	6					
55	6,809	13,619	20,428	27,24	34,05	40,86	47,67	54,47	61,28	5					
56	6,811	13,623	20,434	27,25	34,06	40,87	47,68	54,49	61,30	4					
57	6,814	13,627	20,441	27,25	34,07	40,88	47,70	54,51	61,32	3					
58	6,816	13,631	20,447	27,26	34,08	40,89	47,71	54,53	61,34	2					
59	6,818	13,636	20,454	27,27	34,09	40,91	47,72	54,54	61,36	1					
60	6,820	13,640	20,460	27,28	34,10	40,92	47,74	54,56	61,38	0					
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.				

0					
0	00	01	01	02	03
1	07	07	08	09	09
2	13	14	15	15	16
3	20	21	22	22	23
4	27	28	28	29	30
5	34	34	35	35	36
6	40	41	42	42	43
7	47	48	48	49	50
8	54	54	55	56	56
9	61	61	62	63	63

5					
0	03	04	05	05	06
1	10	11	11	12	13
2	17	17	18	19	19
3	24	24	25	26	26
4	30	31	32	32	33
5	37	38	38	39	40
6	44	44	45	46	46
7	50	51	52	52	53
8	57	58	58	59	60
9	64	65	65	66	67

2					
0,1	0	0	0	0	1
0,2	0	1	1	1	1
0,3	1	1	1	2	2
0,4	1	1	2	2	3
0,5	1	2	2	3	4
0,6	1	2	3	4	4
0,7	1	2	3	4	5
0,8	2	3	4	5	6
0,9	2	3	4	5	6

0					
0	00	01	01	02	03
1	07	07	08	09	10
2	14	14	15	16	16
3	20	21	22	22	23
4	27	28	29	29	30
5	34	35	35	36	37
6	41	41	42	43	43
7	48	48	49	50	50
8	54	55	56	56	57
9	61	62	62	63	64

5					
0	03	04	05	05	06
1	10	11	12	12	13
2	17	18	18	19	20
3	24	24	25	26	26
4	31	31	32	33	33
5	37	38	39	39	40
6	44	45	45	46	47
7	51	52	52	53	54
8	58	58	59	60	60
9	64	65	66	67	67

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7,431	14,863	22,294	29,73	37,26	44,59	52,02	59,45	66,88	60	
1	7,430	14,859	22,289	29,72	37,15	44,58	52,01	59,44	66,87	59	0 1 2 3 4
2	7,428	14,855	22,283	29,71	37,14	44,57	51,99	59,42	66,85	58	0 00 01 01 02 03
3	7,426	14,851	22,277	29,70	37,13	44,55	51,98	59,40	66,83	57	1 07 08 09 10 10
4	7,424	14,847	22,271	29,69	37,12	44,54	51,97	59,39	66,81	56	2 15 16 16 17 18
5	7,422	14,843	22,265	29,69	37,11	44,53	51,95	59,37	66,80	55	3 22 23 24 24 25
6	7,420	14,840	22,259	29,68	37,10	44,52	51,94	59,36	66,78	54	4 30 30 31 32 33
7	7,418	14,836	22,253	29,67	37,09	44,51	51,92	59,34	66,76	53	5 37 38 38 39 40
8	7,416	14,832	22,248	29,66	37,08	44,50	51,91	59,33	66,74	52	6 44 45 46 47 47
9	7,414	14,828	22,242	29,66	37,07	44,48	51,90	59,31	66,73	51	7 52 53 53 54 55
10	7,412	14,824	22,236	29,65	37,06	44,47	51,88	59,30	66,71	50	8 59 60 61 61 62
11	7,410	14,820	22,230	29,64	37,05	44,46	51,87	59,28	66,69	49	9 67 67 68 69 70
12	7,408	14,816	22,224	29,63	37,04	44,45	51,86	59,26	66,67	48	
13	7,406	14,812	22,218	29,62	37,03	44,44	51,84	59,25	66,65	47	5 6 7 8 9
14	7,404	14,808	22,212	29,62	37,02	44,42	51,83	59,23	66,64	46	0 04 04 05 06 07
15	7,402	14,804	22,207	29,61	37,01	44,41	51,82	59,22	66,62	45	1 11 12 13 13 14
16	7,400	14,800	22,201	29,60	37,00	44,40	51,80	59,20	66,60	44	2 19 19 20 21 21
17	7,398	14,797	22,195	29,59	36,99	44,39	51,79	59,19	66,58	43	3 26 27 27 28 29
18	7,396	14,793	22,189	29,59	36,98	44,38	51,77	59,17	66,57	42	4 33 34 35 36 36
19	7,394	14,789	22,183	29,58	36,97	44,37	51,76	59,15	66,55	41	5 41 41 42 43 44
20	7,392	14,785	22,177	29,57	36,96	44,35	51,75	59,14	66,53	40	6 48 49 50 50 51
21	7,390	14,781	22,171	29,56	36,95	44,34	51,73	59,12	66,51	39	7 56 56 57 58 58
22	7,388	14,777	22,165	29,55	36,94	44,33	51,72	59,11	66,50	38	8 63 64 64 65 66
23	7,387	14,773	22,160	29,55	36,93	44,32	51,71	59,09	66,48	37	9 70 71 72 73 73
24	7,385	14,769	22,154	29,54	36,92	44,31	51,69	59,08	66,46	36	
25	7,383	14,765	22,148	29,53	36,91	44,30	51,68	59,06	66,44	35	
26	7,381	14,761	22,142	29,52	36,90	44,28	51,66	59,05	66,43	34	
27	7,379	14,757	22,136	29,51	36,89	44,27	51,65	59,03	66,41	33	0,1 0 0 0 0 1
28	7,377	14,753	22,130	29,51	36,88	44,26	51,64	59,01	66,39	32	0,2 0 1 1 1 1
29	7,375	14,749	22,124	29,50	36,87	44,25	51,62	59,00	66,37	31	0,3 1 1 1 2 2
30	7,373	14,746	22,118	29,49	36,86	44,24	51,61	58,98	66,35	30	0,4 1 1 2 2 2
31	7,371	14,742	22,112	29,48	36,85	44,22	51,60	58,97	66,34	29	0,5 1 2 2 2 3
32	7,369	14,738	22,107	29,48	36,84	44,21	51,58	58,95	66,32	28	0,6 1 2 2 3 4
33	7,367	14,734	22,101	29,47	36,83	44,20	51,57	58,93	66,30	27	0,7 1 2 3 4 4
34	7,365	14,730	22,095	29,46	36,82	44,19	51,55	58,92	66,28	26	0,8 2 2 3 4 5
35	7,363	14,726	22,089	29,45	36,81	44,18	51,54	58,90	66,27	25	
36	7,361	14,722	22,083	29,44	36,80	44,17	51,53	58,89	66,25	24	
37	7,359	14,718	22,077	29,44	36,80	44,15	51,51	58,87	66,23	23	0 1 2 3 4
38	7,357	14,714	22,071	29,43	36,79	44,14	51,50	58,86	66,21	22	0 00 01 01 02 03
39	7,355	14,710	22,065	29,42	36,78	44,13	51,49	58,84	66,20	21	1 07 08 09 10 10
40	7,353	14,706	22,059	29,41	36,77	44,12	51,47	58,82	66,18	20	2 15 15 16 17 18
41	7,351	14,702	22,053	29,40	36,76	44,11	51,46	58,81	66,16	19	3 22 23 23 24 25
42	7,349	14,698	22,047	29,40	36,75	44,09	51,44	58,79	66,14	18	4 29 30 31 32 32
43	7,347	14,694	22,042	29,39	36,74	44,08	51,43	58,78	66,12	17	5 37 37 38 39 40
44	7,345	14,690	22,036	29,38	36,73	44,07	51,42	58,76	66,11	16	6 44 45 46 46 47
45	7,343	14,686	22,030	29,37	36,72	44,06	51,40	58,75	66,09	15	7 51 52 53 54 54
46	7,341	14,682	22,024	29,37	36,71	44,05	51,39	58,73	66,07	14	8 59 59 60 61 62
47	7,339	14,679	22,018	29,36	36,70	44,04	51,37	58,71	66,05	13	9 66 67 68 68 69
48	7,337	14,675	22,012	29,35	36,69	44,02	51,36	58,70	66,04	12	
49	7,335	14,671	22,006	29,34	36,68	44,01	51,35	58,68	66,02	11	5 6 7 8 9
50	7,333	14,667	22,000	29,33	36,67	44,00	51,33	58,67	66,00	10	0 04 04 05 06 07
51	7,331	14,663	21,994	29,33	36,66	43,99	51,32	58,65	65,98	9	1 11 12 12 13 14
52	7,329	14,659	21,988	29,32	36,65	43,98	51,31	58,64	65,96	8	2 18 19 20 21 21
53	7,327	14,655	21,982	29,31	36,64	43,96	51,29	58,62	65,95	7	3 26 26 27 28 29
54	7,325	14,651	21,976	29,30	36,63	43,95	51,28	58,60	65,93	6	4 33 34 35 35 36
55	7,323	14,647	21,970	29,29	36,62	43,94	51,26	58,59	65,91	5	5 40 41 42 43 43
56	7,321	14,643	21,964	29,29	36,61	43,93	51,25	58,57	65,89	4	6 48 48 49 50 51
57	7,319	14,639	21,958	29,28	36,60	43,92	51,24	58,56	65,88	3	7 55 56 57 57 58
58	7,318	14,635	21,953	29,27	36,59	43,91	51,22	58,54	65,86	2	8 62 63 64 65 65
59	7,316	14,631	21,947	29,26	36,58	43,89	51,21	58,52	65,84	1	9 70 70 71 72 73
60	7,314	14,627	21,941	29,25	36,57	43,88	51,19	58,51	65,82	0	

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	6,820	13,640	20,460	27,28	34,10	40,92	47,74	54,56	61,38	60	
1	6,822	13,644	20,466	27,29	34,11	40,93	47,75	54,58	61,40	59	0 00 01 01 02 03
2	6,824	13,648	20,472	27,30	34,12	40,95	47,77	54,59	61,42	58	1 07 08 08 09 10
3	6,826	13,653	20,478	27,31	34,13	40,96	47,78	54,61	61,44	57	2 14 14 15 16 16
4	6,828	13,657	20,485	27,31	34,14	40,97	47,78	54,63	61,46	56	3 21 21 22 23 23
5	6,831	13,661	20,492	27,32	34,15	40,98	47,81	54,64	61,48	55	4 27 28 29 29 30
6	6,833	13,665	20,498	27,33	34,16	41,00	47,83	54,66	61,49	54	5 34 33 36 36 37
7	6,835	13,670	20,505	27,34	34,17	41,01	47,84	54,68	61,51	53	6 41 42 42 43 44
8	6,837	13,674	20,511	27,35	34,18	41,02	47,86	54,70	61,53	52	7 48 49 49 50 51
9	6,839	13,678	20,517	27,36	34,20	41,03	47,87	54,71	61,55	51	8 55 55 56 57 58
10	6,841	13,682	20,524	27,36	34,21	41,05	47,89	54,73	61,57	50	9 62 62 63 64 64
11	6,843	13,687	20,530	27,37	34,22	41,06	47,90	54,75	61,59	49	
12	6,845	13,691	20,536	27,38	34,23	41,07	47,92	54,76	61,61	48	5 6 7 8 9
13	6,848	13,695	20,543	27,39	34,24	41,09	47,93	54,78	61,63	47	0 03 04 05 05 06
14	6,850	13,699	20,549	27,40	34,25	41,10	47,95	54,80	61,65	46	1 10 11 12 12 13
15	6,852	13,704	20,555	27,41	34,26	41,11	47,96	54,81	61,67	45	2 17 18 18 19 20
16	6,854	13,708	20,562	27,42	34,27	41,12	47,98	54,83	61,69	44	3 24 25 25 26 27
17	6,856	13,712	20,568	27,42	34,28	41,14	47,99	54,85	61,70	43	4 31 32 32 33 34
18	6,858	13,716	20,575	27,43	34,29	41,15	48,01	54,87	61,72	42	5 38 38 39 40 40
19	6,860	13,721	20,581	27,44	34,30	41,16	48,02	54,88	61,74	41	6 45 45 46 47 47
20	6,862	13,725	20,587	27,45	34,31	41,17	48,04	54,90	61,76	40	7 51 52 53 53 54
21	6,865	13,729	20,594	27,46	34,32	41,19	48,05	54,92	61,78	39	8 58 59 60 60 61
22	6,867	13,733	20,600	27,47	34,33	41,20	48,07	54,93	61,80	38	9 65 66 66 67 68
23	6,869	13,738	20,606	27,48	34,34	41,21	48,08	54,95	61,82	37	
24	6,871	13,742	20,613	27,48	34,35	41,23	48,10	54,97	61,84	36	
25	6,873	13,746	20,619	27,49	34,36	41,24	48,11	54,98	61,86	35	2 3 4 5 6 7
26	6,875	13,750	20,625	27,50	34,38	41,25	48,13	55,00	61,88	34	0,1 0 0 0 0 1 1
27	6,877	13,754	20,632	27,51	34,39	41,26	48,14	55,02	61,89	33	0,2 0 1 1 1 1 1
28	6,879	13,759	20,638	27,52	34,40	41,28	48,16	55,03	61,91	32	0,3 1 1 1 2 2 2
29	6,881	13,763	20,644	27,53	34,41	41,29	48,17	55,05	61,93	31	0,4 1 1 2 2 2 3
30	6,884	13,767	20,651	27,53	34,42	41,30	48,18	55,07	61,95	30	0,5 1 2 2 2 3 4
31	6,886	13,771	20,657	27,54	34,43	41,31	48,20	55,09	61,97	29	0,6 1 2 2 3 4 4
32	6,888	13,776	20,663	27,55	34,44	41,33	48,21	55,10	61,99	28	0,7 1 2 3 4 4 5
33	6,890	13,780	20,670	27,56	34,45	41,34	48,23	55,12	62,01	27	0,8 2 2 3 4 5 6
34	6,892	13,784	20,676	27,57	34,46	41,35	48,24	55,14	62,03	26	0,9 2 3 4 4 5 6
35	6,894	13,788	20,682	27,58	34,47	41,36	48,26	55,15	62,05	25	
36	6,896	13,792	20,689	27,58	34,48	41,38	48,27	55,17	62,07	24	
37	6,898	13,797	20,695	27,59	34,49	41,39	48,29	55,19	62,08	23	
38	6,900	13,801	20,701	27,60	34,50	41,40	48,30	55,20	62,10	22	0 0 1 2 3 4
39	6,903	13,805	20,708	27,61	34,51	41,42	48,32	55,22	62,12	21	0 00 01 01 02 03
40	6,905	13,809	20,714	27,62	34,52	41,43	48,33	55,24	62,14	20	1 07 08 08 09 10
41	6,907	13,813	20,720	27,63	34,53	41,44	48,35	55,25	62,16	19	2 14 15 15 16 17
42	6,909	13,818	20,726	27,64	34,54	41,45	48,36	55,27	62,18	18	3 21 21 22 23 24
43	6,911	13,822	20,733	27,64	34,55	41,47	48,38	55,29	62,20	17	4 28 28 29 30 30
44	6,913	13,826	20,739	27,65	34,57	41,48	48,39	55,30	62,22	16	5 35 35 36 37 37
45	6,915	13,830	20,745	27,66	34,58	41,49	48,41	55,32	62,24	15	6 41 42 43 44 44
46	6,917	13,834	20,752	27,67	34,59	41,50	48,42	55,34	62,26	14	7 48 49 50 50 51
47	6,919	13,839	20,758	27,68	34,60	41,52	48,44	55,35	62,27	13	8 55 56 57 57 58
48	6,921	13,843	20,764	27,69	34,61	41,53	48,45	55,37	62,29	12	9 62 63 64 64 65
49	6,924	13,847	20,771	27,69	34,62	41,54	48,46	55,39	62,31	11	
50	6,926	13,851	20,777	27,70	34,63	41,55	48,48	55,41	62,33	10	5 6 7 8 9
51	6,928	13,855	20,783	27,71	34,64	41,57	48,49	55,42	62,35	9	0 03 04 05 06 06
52	6,930	13,860	20,789	27,72	34,65	41,58	48,51	55,44	62,37	8	1 10 11 12 12 13
53	6,932	13,864	20,796	27,73	34,66	41,59	48,52	55,46	62,39	7	2 17 18 19 19 20
54	6,934	13,868	20,802	27,74	34,67	41,60	48,54	55,47	62,41	6	3 24 25 26 26 27
55	6,936	13,872	20,808	27,74	34,68	41,62	48,55	55,49	62,43	5	4 31 32 33 33 34
56	6,938	13,876	20,815	27,75	34,69	41,63	48,57	55,51	62,44	4	5 38 39 39 40 41
57	6,940	13,881	20,821	27,76	34,70	41,64	48,58	55,52	62,46	3	6 45 46 46 47 48
58	6,942	13,885	20,827	27,77	34,71	41,65	48,60	55,54	62,48	2	7 52 53 53 54 55
59	6,944	13,889	20,833	27,78	34,72	41,67	48,61	55,56	62,50	1	8 59 59 60 61 62
60	6,947	13,893	20,840	27,79	34,73	41,68	48,63	55,57	62,52	0	9 66 66 67 68 68

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.314	14.627	21.941	29.255	36.57	43.88	51.19	58.51	65.82	60	
1	7.312	14.623	21.935	29.253	36.56	43.87	51.18	58.49	65.80	59	0 1 2 3 4
2	7.310	14.619	21.929	29.251	36.55	43.86	51.17	58.48	65.79	58	0 0 0 1 0 1 0 2 0 3
3	7.308	14.615	21.923	29.249	36.54	43.85	51.15	58.46	65.77	57	1 0 7 0 8 0 9 0 9 1 0
4	7.306	14.611	21.917	29.247	36.53	43.83	51.14	58.44	65.75	56	2 1 5 1 5 1 6 1 7 1 7
5	7.304	14.607	21.911	29.245	36.52	43.82	51.13	58.43	65.73	55	3 2 2 2 3 2 3 2 4 2 5
6	7.302	14.603	21.905	29.243	36.51	43.81	51.11	58.41	65.71	54	4 2 9 3 0 3 1 3 1 3 2
7	7.300	14.599	21.899	29.241	36.50	43.80	51.10	58.40	65.70	53	5 3 6 3 7 3 8 3 9 3 9
8	7.298	14.595	21.893	29.239	36.49	43.79	51.08	58.38	65.68	52	6 4 4 4 4 4 5 4 5 4 7
9	7.296	14.591	21.887	29.237	36.48	43.77	51.07	58.37	65.66	51	7 5 1 5 2 5 2 5 3 5 4
10	7.294	14.587	21.881	29.235	36.47	43.76	51.06	58.35	65.64	50	8 5 8 5 9 6 0 6 0 6 1
11	7.292	14.583	21.875	29.233	36.46	43.75	51.04	58.33	65.63	49	9 6 6 6 6 6 7 6 8 6 8
12	7.290	14.579	21.869	29.231	36.45	43.74	51.03	58.32	65.61	48	
13	7.288	14.575	21.863	29.229	36.44	43.73	51.01	58.30	65.59	47	5 6 7 8 9
14	7.286	14.571	21.857	29.227	36.43	43.71	51.00	58.29	65.57	46	0 0 4 0 4 0 5 0 6 0 7
15	7.284	14.567	21.851	29.225	36.42	43.70	50.99	58.27	65.55	45	1 1 1 1 2 1 2 1 3 1 4
16	7.282	14.563	21.845	29.223	36.41	43.69	50.97	58.25	65.54	44	2 1 8 1 9 2 0 2 0 2 1
17	7.280	14.559	21.839	29.221	36.40	43.68	50.96	58.24	65.52	43	3 2 5 2 6 2 7 2 8 2 8
18	7.278	14.555	21.833	29.219	36.39	43.67	50.94	58.22	65.50	42	4 3 3 3 4 3 4 3 5 3 6
19	7.276	14.551	21.827	29.217	36.38	43.65	50.93	58.21	65.48	41	5 4 0 4 1 4 2 4 2 4 3
20	7.274	14.547	21.821	29.215	36.37	43.64	50.92	58.19	65.46	40	6 4 7 4 8 4 9 5 0 5 0
21	7.272	14.543	21.815	29.213	36.36	43.63	50.90	58.17	65.45	39	7 5 5 5 5 5 6 5 7 5 8
22	7.270	14.539	21.809	29.211	36.35	43.62	50.89	58.16	65.43	38	8 6 2 6 3 6 3 6 4 6 5
23	7.268	14.535	21.803	29.209	36.34	43.61	50.87	58.14	65.41	37	9 6 9 7 0 7 1 7 1 7 2
24	7.266	14.531	21.797	29.207	36.33	43.59	50.86	58.13	65.39	36	
25	7.264	14.527	21.791	29.205	36.32	43.58	50.85	58.11	65.37	35	2 3 4 0 7
26	7.262	14.523	21.785	29.203	36.31	43.57	50.83	58.09	65.36	34	0 1 0 0 0 1 1 1 1 1
27	7.260	14.519	21.779	29.201	36.30	43.56	50.82	58.08	65.34	33	0 2 0 1 1 1 1 1 1 1
28	7.258	14.515	21.773	29.199	36.29	43.55	50.80	58.06	65.32	32	0 3 1 1 1 1 2 2
29	7.256	14.511	21.767	29.197	36.28	43.53	50.79	58.05	65.30	31	0 4 1 1 2 2 3 3
30	7.254	14.507	21.761	29.195	36.27	43.52	50.78	58.03	65.28	30	0 5 1 2 2 3 4 4
31	7.252	14.503	21.755	29.193	36.26	43.51	50.76	58.01	65.27	29	0 6 1 2 2 4 4 4
32	7.250	14.499	21.749	29.191	36.25	43.50	50.75	58.00	65.25	28	0 7 1 2 3 4 5 5
33	7.248	14.495	21.743	29.189	36.24	43.49	50.73	57.98	65.23	27	0 8 2 2 3 5 6 6
34	7.246	14.491	21.737	29.187	36.23	43.47	50.72	57.97	65.21	26	0 9 2 3 4 5 6 6
35	7.244	14.487	21.731	29.185	36.22	43.46	50.71	57.95	65.19	25	
36	7.242	14.483	21.725	29.183	36.21	43.45	50.69	57.93	65.18	24	
37	7.240	14.479	21.719	29.181	36.20	43.44	50.68	57.92	65.16	23	
38	7.238	14.475	21.713	29.179	36.19	43.43	50.66	57.90	65.14	22	
39	7.236	14.471	21.707	29.177	36.18	43.41	50.65	57.89	65.12	21	0 0 0 1 0 1 0 2 0 3
40	7.234	14.467	21.701	29.175	36.17	43.40	50.64	57.87	65.10	20	1 0 7 0 8 0 9 0 9 1 0
41	7.232	14.463	21.695	29.173	36.16	43.39	50.62	57.85	65.09	19	2 1 4 1 5 1 6 1 7 1 7
42	7.230	14.459	21.689	29.171	36.15	43.38	50.61	57.84	65.07	18	3 2 2 2 2 2 3 2 4 2 5
43	7.228	14.455	21.683	29.169	36.14	43.37	50.59	57.82	65.05	17	4 2 9 3 0 3 0 3 1 3 2
44	7.226	14.451	21.677	29.167	36.13	43.35	50.58	57.81	65.03	16	5 3 6 3 7 3 8 3 8 3 9
45	7.224	14.447	21.671	29.165	36.12	43.34	50.57	57.79	65.01	15	6 4 3 4 4 4 5 4 6 4 6
46	7.222	14.443	21.665	29.163	36.11	43.33	50.55	57.77	64.99	14	7 5 1 5 1 5 2 5 3 5 3
47	7.220	14.439	21.659	29.161	36.10	43.32	50.54	57.76	64.98	13	8 5 8 5 9 5 9 6 0 6 1
48	7.218	14.435	21.653	29.159	36.09	43.31	50.52	57.74	64.96	12	9 6 5 6 6 6 6 6 7 6 8
49	7.216	14.431	21.647	29.157	36.08	43.29	50.51	57.72	64.94	11	
50	7.214	14.427	21.641	29.155	36.07	43.28	50.50	57.71	64.92	10	0 0 4 0 4 0 5 0 6 0 7
51	7.212	14.423	21.635	29.153	36.06	43.27	50.48	57.69	64.90	9	1 1 1 1 2 1 2 1 3 1 4
52	7.210	14.419	21.629	29.151	36.05	43.26	50.47	57.68	64.89	8	2 1 8 1 9 2 0 2 0 2 1
53	7.208	14.415	21.623	29.149	36.04	43.25	50.45	57.66	64.87	7	3 2 5 2 6 2 7 2 7 2 8
54	7.206	14.411	21.617	29.147	36.03	43.23	50.44	57.64	64.85	6	4 3 3 3 3 3 4 3 5 3 5
55	7.204	14.407	21.611	29.145	36.02	43.22	50.42	57.63	64.83	5	5 4 0 4 0 4 1 4 2 4 3
56	7.202	14.403	21.604	29.143	36.01	43.21	50.41	57.61	64.81	4	6 4 7 4 8 4 8 4 9 5 0
57	7.199	14.399	21.598	29.141	36.00	43.20	50.40	57.60	64.80	3	7 5 4 5 5 5 6 5 6 5 7
58	7.197	14.395	21.592	29.139	35.99	43.18	50.38	57.58	64.78	2	8 6 1 6 2 6 3 6 4 6 4
59	7.195	14.391	21.586	29.137	35.98	43.17	50.37	57.56	64.76	1	9 6 9 6 9 7 0 7 1 7 2
60	7.193	14.387	21.580	29.135	35.97	43.16	50.35	57.55	64.74	0	

Sin.

44°

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	6.947	13.893	20.840	27.79	34.73	41.68	48.63	55.57	62.52	60	
1	6.949	13.897	20.846	27.79	34.74	41.69	48.64	55.59	62.54	59	
2	6.951	13.902	20.852	27.80	34.75	41.70	48.66	55.61	62.56	58	
3	6.953	13.906	20.859	27.81	34.76	41.72	48.67	55.62	62.58	57	
4	6.955	13.910	20.865	27.82	34.77	41.73	48.68	55.64	62.59	56	
5	6.957	13.914	20.871	27.83	34.79	41.74	48.70	55.66	62.61	55	
6	6.959	13.918	20.877	27.84	34.80	41.75	48.71	55.67	62.63	54	
7	6.961	13.922	20.884	27.84	34.81	41.77	48.73	55.69	62.65	53	
8	6.963	13.927	20.890	27.85	34.82	41.78	48.74	55.71	62.67	52	
9	6.965	13.931	20.896	27.86	34.83	41.79	48.76	55.72	62.69	51	
10	6.967	13.935	20.902	27.87	34.84	41.80	48.77	55.74	62.71	50	
11	6.970	13.939	20.909	27.88	34.85	41.82	48.79	55.76	62.73	49	
12	6.972	13.943	20.915	27.89	34.86	41.83	48.80	55.77	62.74	48	
13	6.974	13.947	20.921	27.89	34.87	41.84	48.82	55.79	62.76	47	
14	6.976	13.952	20.927	27.90	34.88	41.85	48.83	55.81	62.78	46	
15	6.978	13.956	20.934	27.91	34.89	41.87	48.85	55.82	62.80	45	
16	6.980	13.960	20.940	27.92	34.90	41.88	48.86	55.84	62.82	44	
17	6.982	13.964	20.946	27.93	34.91	41.89	48.87	55.86	62.84	43	
18	6.984	13.968	20.952	27.94	34.92	41.90	48.89	55.87	62.86	42	
19	6.986	13.972	20.959	27.94	34.93	41.92	48.90	55.89	62.88	41	
20	6.988	13.977	20.965	27.95	34.94	41.93	48.92	55.91	62.89	40	
21	6.990	13.981	20.971	27.96	34.95	41.94	48.93	55.92	62.91	39	
22	6.992	13.985	20.977	27.97	34.96	41.95	48.95	55.94	62.93	38	
23	6.995	13.989	20.984	27.98	34.97	41.97	48.96	55.96	62.95	37	
24	6.997	13.993	20.990	27.99	34.98	41.98	48.98	55.97	62.97	36	
25	6.999	13.997	20.996	27.99	34.99	41.99	48.99	55.99	62.99	35	
26	7.001	14.002	21.002	28.00	35.00	42.00	49.01	56.01	63.01	34	
27	7.003	14.006	21.009	28.01	35.01	42.02	49.02	56.02	63.03	33	
28	7.005	14.010	21.015	28.02	35.02	42.03	49.03	56.04	63.04	32	
29	7.007	14.014	21.021	28.03	35.04	42.04	49.05	56.06	63.06	31	
30	7.009	14.018	21.027	28.04	35.05	42.05	49.06	56.07	63.08	30	
31	7.011	14.022	21.034	28.04	35.06	42.07	49.08	56.09	63.10	29	
32	7.013	14.026	21.040	28.05	35.07	42.08	49.09	56.11	63.12	28	
33	7.015	14.031	21.046	28.06	35.08	42.09	49.11	56.12	63.14	27	
34	7.017	14.035	21.052	28.07	35.09	42.10	49.12	56.14	63.16	26	
35	7.019	14.039	21.058	28.08	35.10	42.12	49.14	56.16	63.18	25	
36	7.022	14.043	21.065	28.09	35.11	42.13	49.15	56.17	63.19	24	
37	7.024	14.047	21.071	28.09	35.12	42.14	49.17	56.19	63.21	23	
38	7.026	14.051	21.077	28.10	35.13	42.15	49.18	56.21	63.23	22	
39	7.028	14.055	21.083	28.11	35.14	42.17	49.19	56.22	63.25	21	
40	7.030	14.060	21.089	28.12	35.15	42.18	49.21	56.24	63.27	20	
41	7.032	14.064	21.096	28.13	35.16	42.19	49.22	56.26	63.29	19	
42	7.034	14.068	21.102	28.14	35.17	42.20	49.24	56.27	63.31	18	
43	7.036	14.072	21.108	28.14	35.18	42.22	49.25	56.29	63.32	17	
44	7.038	14.076	21.114	28.15	35.19	42.23	49.27	56.30	63.34	16	
45	7.040	14.080	21.120	28.16	35.20	42.24	49.28	56.32	63.36	15	
46	7.042	14.084	21.127	28.17	35.21	42.25	49.30	56.34	63.38	14	
47	7.044	14.089	21.133	28.18	35.22	42.27	49.31	56.35	63.40	13	
48	7.046	14.093	21.139	28.19	35.23	42.28	49.32	56.37	63.42	12	
49	7.048	14.097	21.145	28.19	35.24	42.29	49.34	56.39	63.44	11	
50	7.050	14.101	21.151	28.20	35.25	42.30	49.35	56.40	63.45	10	
51	7.053	14.105	21.158	28.21	35.26	42.32	49.37	56.42	63.47	9	
52	7.055	14.109	21.164	28.22	35.27	42.33	49.38	56.44	63.49	8	
53	7.057	14.113	21.170	28.23	35.28	42.34	49.40	56.45	63.51	7	
54	7.059	14.117	21.176	28.23	35.29	42.35	49.41	56.47	63.53	6	
55	7.061	14.122	21.182	28.24	35.30	42.36	49.43	56.49	63.55	5	
56	7.063	14.126	21.189	28.25	35.31	42.38	49.44	56.50	63.57	4	
57	7.065	14.130	21.195	28.26	35.32	42.39	49.45	56.52	63.58	3	
58	7.067	14.134	21.201	28.27	35.33	42.40	49.47	56.54	63.60	2	
59	7.069	14.138	21.207	28.28	35.35	42.41	49.48	56.55	63.62	1	
60	7.071	14.142	21.213	28.28	35.36	42.43	49.50	56.57	63.64	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

0	00	01	01	02	03
1	07	08	08	09	10
2	14	15	15	16	17
3	21	22	22	23	24
4	28	29	29	30	31
5	35	36	36	37	38
6	42	43	43	44	45
7	49	50	50	51	52
8	56	57	57	58	59
9	63	63	64	65	66

	5	6	7	8	9
0	03	04	05	06	06
1	10	11	12	13	13
2	17	18	19	20	20
3	24	25	26	27	27
4	31	32	33	33	34
5	38	39	40	40	41
6	45	46	47	47	48
7	52	53	54	54	55
8	59	60	61	61	62
9	66	67	68	68	69

	2	3	4	5	6	7
0,1	0	0	0	0	1	1
0,2	0	1	1	1	1	1
0,3	1	1	1	2	2	2
0,4	1	2	2	2	3	3
0,5	1	2	2	2	3	4
0,6	1	2	2	3	4	4
0,7	1	2	3	4	4	5
0,8	2	2	3	4	5	6
0,9	2	3	4	4	5	6

	0	1	2	3	4
0	00	01	01	02	03
1	07	08	08	09	10
2	14	15	15	16	17
3	21	22	23	23	24
4	28	29	30	30	31
5	35	36	37	37	38
6	42	43	44	44	45
7	49	50	51	51	52
8	56	57	58	58	59
9	63	64	65	65	66

	5	6	7	8	9
0	04	04	05	05	06
1	11	11	12	13	13
2	18	18	19	20	20
3	25	25	26	27	27
4	32	32	33	34	34
5	39	39	40	41	42
6	46	46	47	48	49
7	53	54	54	55	56
8	60	61	61	62	63
9	67	68	68	69	70

45°

Cos.

	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.
0	7.193	14,387	21,580	28,77	35,97	43,16	50,35	57,55	64,74	60	
1	7.191	14,383	21,574	28,77	35,96	43,15	50,34	57,53	64,72	59	
2	7.189	14,379	21,568	28,76	35,95	43,14	50,33	57,51	64,70	58	
3	7.187	14,375	21,562	28,75	35,94	43,12	50,31	57,50	64,69	57	
4	7.185	14,371	21,556	28,74	35,93	43,11	50,30	57,48	64,67	56	
5	7.183	14,367	21,550	28,73	35,92	43,10	50,28	57,47	64,65	55	
6	7.181	14,363	21,544	28,73	35,91	43,09	50,27	57,45	64,63	54	
7	7.179	14,358	21,538	28,72	35,90	43,08	50,25	57,43	64,61	53	
8	7.177	14,354	21,532	28,71	35,89	43,06	50,24	57,42	64,59	52	
9	7.175	14,350	21,526	28,70	35,88	43,05	50,23	57,40	64,58	51	
10	7.173	14,346	21,519	28,69	35,87	43,04	50,21	57,39	64,56	50	
11	7.171	14,342	21,513	28,68	35,86	43,03	50,20	57,37	64,54	49	
12	7.169	14,338	21,507	28,68	35,85	43,01	50,18	57,35	64,52	48	
13	7.167	14,334	21,501	28,67	35,84	43,00	50,17	57,34	64,50	47	
14	7.165	14,330	21,495	28,66	35,83	42,99	50,16	57,32	64,49	46	
15	7.163	14,326	21,489	28,65	35,82	42,98	50,14	57,30	64,47	45	
16	7.161	14,322	21,483	28,64	35,80	42,97	50,13	57,29	64,45	44	
17	7.159	14,318	21,477	28,64	35,79	42,95	50,11	57,27	64,43	43	
18	7.157	14,314	21,471	28,63	35,78	42,94	50,10	57,26	64,41	42	
19	7.155	14,310	21,465	28,62	35,77	42,93	50,08	57,24	64,39	41	
20	7.153	14,306	21,459	28,61	35,76	42,92	50,07	57,22	64,38	40	
21	7.151	14,302	21,452	28,60	35,75	42,90	50,06	57,21	64,36	39	
22	7.149	14,298	21,446	28,60	35,74	42,89	50,04	57,19	64,34	38	
23	7.147	14,294	21,440	28,59	35,73	42,88	50,03	57,17	64,32	37	
24	7.145	14,289	21,434	28,58	35,72	42,87	50,01	57,16	64,30	36	
25	7.143	14,285	21,428	28,57	35,71	42,86	50,00	57,14	64,28	35	
26	7.141	14,281	21,422	28,56	35,70	42,84	49,98	57,13	64,27	34	
27	7.139	14,277	21,416	28,55	35,69	42,83	49,97	57,11	64,25	33	
28	7.137	14,273	21,410	28,55	35,68	42,82	49,96	57,09	64,23	32	
29	7.135	14,269	21,404	28,54	35,67	42,81	49,94	57,08	64,21	31	
30	7.133	14,265	21,398	28,53	35,66	42,80	49,93	57,06	64,19	30	
31	7.130	14,261	21,391	28,52	35,65	42,78	49,91	57,04	64,17	29	
32	7.128	14,257	21,385	28,51	35,64	42,77	49,90	57,03	64,16	28	
33	7.126	14,253	21,379	28,51	35,63	42,76	49,88	57,01	64,14	27	
34	7.124	14,249	21,373	28,50	35,62	42,75	49,87	56,99	64,12	26	
35	7.122	14,245	21,367	28,49	35,61	42,73	49,86	56,98	64,10	25	
36	7.120	14,241	21,361	28,48	35,60	42,72	49,84	56,96	64,08	24	
37	7.118	14,236	21,355	28,47	35,59	42,71	49,83	56,95	64,06	23	
38	7.116	14,232	21,349	28,46	35,58	42,70	49,81	56,93	64,05	22	
39	7.114	14,228	21,342	28,46	35,57	42,68	49,80	56,91	64,03	21	
40	7.112	14,224	21,336	28,45	35,56	42,67	49,78	56,90	64,01	20	
41	7.110	14,220	21,330	28,44	35,55	42,66	49,77	56,88	63,99	19	
42	7.108	14,216	21,324	28,43	35,54	42,65	49,76	56,86	63,97	18	
43	7.106	14,212	21,318	28,42	35,53	42,64	49,74	56,85	63,95	17	
44	7.104	14,208	21,312	28,42	35,52	42,62	49,73	56,83	63,94	16	
45	7.102	14,204	21,306	28,41	35,51	42,61	49,71	56,81	63,92	15	
46	7.100	14,200	21,299	28,40	35,50	42,60	49,70	56,80	63,90	14	
47	7.098	14,196	21,293	28,39	35,49	42,59	49,68	56,78	63,88	13	
48	7.096	14,191	21,287	28,38	35,48	42,57	49,67	56,77	63,86	12	
49	7.094	14,187	21,281	28,37	35,47	42,56	49,66	56,75	63,84	11	
50	7.092	14,183	21,275	28,37	35,46	42,55	49,64	56,73	63,82	10	
51	7.090	14,179	21,269	28,36	35,45	42,54	49,63	56,72	63,81	9	
52	7.088	14,175	21,263	28,35	35,44	42,53	49,61	56,70	63,79	8	
53	7.085	14,171	21,256	28,34	35,43	42,51	49,60	56,68	63,77	7	
54	7.083	14,167	21,250	28,33	35,42	42,50	49,58	56,67	63,75	6	
55	7.081	14,163	21,244	28,33	35,41	42,49	49,57	56,65	63,73	5	
56	7.079	14,159	21,238	28,32	35,40	42,48	49,56	56,63	63,71	4	
57	7.077	14,154	21,232	28,31	35,39	42,46	49,54	56,62	63,70	3	
58	7.075	14,150	21,226	28,30	35,38	42,45	49,53	56,60	63,68	2	
59	7.073	14,146	21,219	28,29	35,37	42,44	49,51	56,58	63,66	1	
60	7.071	14,142	21,213	28,28	35,36	42,43	49,50	56,57	63,64	0	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90		Cent.

Cent.				
0	00	01	02	03
1	07	08	09	10
2	14	15	16	17
3	21	22	23	24
4	29	29	30	31
5	36	37	37	38
6	43	44	44	45
7	50	51	52	53
8	57	58	59	60
9	64	65	66	67

5 6 7 8 9				
0	04	04	05	06
1	11	11	12	13
2	18	19	19	20
3	25	26	27	28
4	32	33	34	35
5	39	40	41	42
6	47	47	48	49
7	54	54	55	56
8	61	62	62	63
9	68	69	69	70

2 3 4 5 6 7				
0,1	0	0	0	1
0,2	0	1	1	1
0,3	1	1	2	2
0,4	1	2	2	3
0,5	1	2	2	3
0,6	1	2	3	4
0,7	1	2	3	4
0,8	2	2	3	4
0,9	2	3	4	5

0 1 2 3 4				
0	00	01	01	02
1	07	08	09	10
2	14	15	16	17
3	21	22	23	24
4	28	29	30	31
5	36	36	37	38
6	43	43	44	45
7	50	50	51	52
8	57	58	58	59
9	64	65	65	66

5 6 7 8 9				
0	04	04	05	06
1	11	11	12	13
2	18	18	19	20
3	25	26	26	27
4	32	33	33	34
5	39	40	40	41
6	46	47	48	48
7	53	54	55	55
8	60	61	62	62
9	67	68	69	70

II

ლოგარითმების ხუთნიშნაანი ტაბულა
რიცხვების 1-დან 10000-დე

N.	L.	O.	S.	T.	P.	Q.	R.	S.	T.	U.	V.	W.	X.	Y.	Z.	P.	P.
400	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N.	L.	O.	S.	T.	P.	Q.	R.	S.	T.	U.	V.	W.	X.	Y.	Z.	P.	P.
400	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

P. P.

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9

1
2
3
4
5
6
7
8
9

1
2
3
4
5
6
7
8
9

P. P.

N.	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
500	69	297	965	914	933	911	940	949	933	986	975	
501	944	922	601	010	018	037	016	024	053	065		
502	70	070	079	033	096	103	114	131	140	148		
503	157	165	174	183	191	200	209	217	226	234		
504	343	338	346	356	372	386	375	395	315	331		
505	359	338	346	355	364	372	381	389	392	406		
506	451	444	414	441	449	458	467	475	484	492		
507	601	592	618	626	635	644	653	662	670	678	1.02	
508	565	575	601	618	631	639	648	656	665	673	1.13	
509	672	660	649	627	626	714	731	731	740	749	3.37	
510	257	265	274	281	291	300	308	317	315	314	4.45	
511	843	831	859	868	876	885	891	895	910	919	7.82	
512	937	915	934	952	961	919	978	986	995	001	8.61	
513	71	011	020	019	037	046	014	063	071	079	018	
514	095	108	113	122	130	139	147	155	164	172	7.71	
515	181	189	198	206	214	223	231	240	248	257	8.11	
516	265	273	281	290	299	307	315	324	332	341	9.11	
517	349	357	366	374	383	391	399	408	416	425		
518	433	441	450	458	466	475	483	492	500	508		
519	527	535	543	548	550	559	567	575	584	592		
620	600	609	617	625	634	642	650	659	667	675		
521	984	983	990	999	997	734	742	741	740	739		
522	267	275	284	292	300	309	317	325	333	341	1.02	
523	349	358	367	375	383	391	399	407	415	423	1.14	
524	931	941	950	956	966	935	981	991	999	008	3.14	
525	21	016	024	032	041	049	057	066	074	082	4.13	
526	079	107	115	123	131	140	148	156	165	173	5.13	
527	181	189	198	206	214	223	231	239	247	255	6.13	
528	265	274	282	290	296	304	312	320	328	336	7.13	
529	349	358	366	375	378	387	395	403	411	419	8.14	
630	433	440	448	455	462	469	477	485	493	501	9.13	
531	597	578	609	618	626	635	643	652	660	669		
532	991	987	994	997	995	804	808	812	816	820		
533	673	681	692	700	708	714	720	728	734	740		
534	254	262	270	278	285	292	299	306	312	319		
535	383	385	393	400	407	414	421	428	435	442		
536	919	926	933	940	947	954	961	968	975	982		
537	697	696	694	692	691	018	024	030	036	040	1.02	
538	719	708	697	685	672	661	649	637	625	613	1.11	
640	339	347	355	363	371	380	388	396	404	412	3.13	
641	400	408	416	424	432	440	448	456	464	472	4.13	
642	480	483	496	504	513	520	528	536	544	552	5.13	
643	600	603	616	624	632	639	648	656	664	672	6.13	
644	700	707	715	723	731	739	747	755	763	771	7.13	
645	797	807	814	821	829	837	845	852	860	868	8.13	
646	897	906	914	922	930	938	946	954	962	970	9.13	
647	1000	1009	1017	1025	1033	1041	1049	1057	1065	1073	9.13	

N.	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
810	74	016	024	033	040	048	056	064	071	079	107	
811	115	123	131	139	147	155	162	170	178	186		
812	200	207	216	225	233	241	249	257	265	273	186	
813	312	320	328	336	344	352	360	368	376	384		
814	454	462	470	478	486	494	502	510	518	526		
815	627	635	643	651	659	667	675	683	691	699		
816	809	817	825	833	841	849	857	865	873	881		
817	963	971	979	987	995	704	712	720	728	736		
818	741	749	757	764	772	780	788	796	804	811		
819	858	867	875	883	891	899	907	915	923	931		
820	995	904	912	920	927	935	943	950	958	966	1.02	
821	974	981	989	997	005	013	020	027	035	043	1.16	
822	75	011	019	026	034	041	049	057	105	113	120	
823	138	146	154	161	169	177	185	193	201	209	3.14	
824	233	241	249	257	265	273	281	289	297	305	4.14	
825	338	346	354	362	370	378	386	394	402	410	5.14	
826	433	441	449	457	465	473	481	489	497	505	6.14	
827	528	536	544	552	560	568	576	584	592	600	7.14	
828	623	631	639	647	655	663	671	679	687	695	8.14	
829	718	726	734	742	750	758	766	774	782	790	9.14	
830	813	821	829	837	845	853	861	869	877	885		
831	908	916	924	932	940	948	956	964	972	980		
832	003	010	017	024	031	038	045	052	059	066	1.07	
833	099	106	113	120	127	134	141	148	155	162	2.14	
834	195	202	209	216	223	230	237	244	251	258	3.14	
835	291	298	305	312	319	326	333	340	347	354	4.14	
836	387	394	401	408	415	422	429	436	443	450	5.14	
837	483	490	497	504	511	518	525	532	539	546	6.14	
838	579	586	593	600	607	614	621	628	635	642	7.14	
839	675	682	689	696	703	710	717	724	731	738	8.14	
840	771	778	785	792	800	807	814	821	828	835	9.14	
841	867	874	881	888	895	902	909	916	923	930		
842	963	970	977	984	991	998	005	012	019	026		
843	1000	1007	1014	1021	1028	1035	1042	1049	1056	1063		
844	110	117	124	131	138	145	152	159	166	173		
845	210	217	224	231	238	245	252	259	266	273		
846	310	317	324	331	338	345	352	359	366	373		
847	410	417	424	431	438	445	452	459	466	473		
848	510	517	524	531	538	545	552	559	566	573		
849	610	617	624	631	638	645	652	659	666	673		
850	710	717	724	731	738	745	752	759	766	773		
851	810	817	824	831	838	845	852	859	866	873		
852	910	917	924	931	938	945	952	959	966	973		
853	010	017	024	031	038	045	052	059	066	073		
854	110	117	124	131	138	145	152	159	166	173		
855	210	217	224	231	238	245	252	259	266	273		
856	310	317	324	331	338	345	352	359	366	373		
857	410	417	424	431	438	445	452	459	466	473		
858	510	517	524	531	538	545	552	559	566	573		
859	610	617	624	631	638	645	652	659	666	673		
860	710	717	724	731	738	745	752	759	766	773		

N.	L	O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P	P
100	14	100	100	111	122	133	144	155	166	177	188	199	100
101	572	578	584	590	597	603	609	615	621	627	634	640	101
102	614	620	626	632	638	645	651	657	663	670	676	682	102
103	696	702	708	714	720	726	732	738	744	750	756	762	103
104	717	723	729	735	741	747	753	759	765	771	777	783	104
105	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819	105
106	811	811	811	811	811	811	811	811	811	811	811	811	106
107	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	107
108	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	108
109	855	855	855	855	855	855	855	855	855	855	855	855	109
110	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	110
111	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	111
112	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	112
113	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	113
114	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	114
115	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	115
116	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	116
117	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	117
118	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	118
119	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	119
120	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	120
121	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	121
122	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	122
123	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	123
124	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	124
125	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	125
126	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	126
127	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	127
128	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	128
129	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	129
130	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	130

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

N.	L	O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P	P
100	87	106	312	318	323	329	335	341	347	352	358	363	100
101	564	570	575	581	587	593	599	604	610	616	622	628	101
102	618	624	630	636	642	648	654	660	666	672	678	684	102
103	679	685	691	697	703	709	714	720	726	731	737	743	103
104	737	743	749	754	760	766	771	777	783	789	794	800	104
105	795	800	806	811	817	823	828	834	839	845	851	856	105
106	811	816	821	826	832	837	843	848	853	859	864	869	106
107	910	915	920	926	931	937	942	948	953	959	964	970	107
108	986	991	996	1001	1007	1012	1018	1023	1029	1034	1040	1045	108
109	1034	1039	1044	1050	1055	1061	1066	1072	1077	1083	1088	1094	109
110	110	116	121	127	132	137	142	148	153	159	164	170	110
111	167	173	178	183	189	194	200	205	211	216	222	227	111
112	224	230	235	240	246	251	257	262	268	273	279	284	112
113	281	287	292	298	303	309	314	320	325	331	336	342	113
114	343	349	354	360	365	371	376	382	387	393	398	404	114
115	405	411	416	422	427	433	438	444	449	455	460	466	115
116	467	473	478	484	489	495	500	506	511	517	522	528	116
117	529	535	540	546	551	557	562	568	573	579	584	590	117
118	591	597	602	608	613	619	624	630	635	641	646	652	118
119	653	659	664	670	675	681	686	692	697	703	708	714	119
120	715	721	726	732	737	743	748	754	759	765	771	776	120
121	779	785	790	796	802	807	813	818	824	829	835	840	121
122	843	849	854	860	865	871	876	882	887	893	898	904	122
123	907	913	918	924	929	935	940	946	951	957	962	968	123
124	971	977	982	988	993	999	1004	1010	1015	1021	1026	1032	124
125	1036	1042	1048	1053	1059	1064	1070	1075	1081	1086	1092	1097	125
126	1101	1107	1113	1118	1124	1130	1135	1141	1147	1152	1158	1164	126
127	1168	1174	1180	1185	1191	1196	1202	1207	1213	1218	1224	1229	127
128	1234	1240	1246	1251	1257	1262	1268	1273	1279	1284	1290	1295	128
129	1299	1305	1311	1316	1322	1327	1333	1338	1344	1349	1355	1360	129
130	1365	1371	1376	1382	1387	1393	1398	1404	1409	1415	1420	1426	130

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

N.	L	o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
800	9	103	11	11	31	311						
801	363	37	10	315	190	196	401	457	411			1.06
802	415	434	41	439	445	476	415	451	466			1.12
803	474	477	45	491	489	504	509	515	510			1.18
804	516	511	516	543	547	533	518	513	596	574		1.24
805	500	515	506	601	607	614	618	623	618			1.30
806	614	619	664	610	655	660	666	671	677	681		1.36
807	637	693	714	709	714	720	725	730	716			1.42
808	732	747	714	717	761	768	771	779	714	719		1.48
809	735	800	866	811	816	811	817	814	814	811		1.54
810	810	816	819	885	870	875	881	886	881	897		1.00
811	804	807	917	918	944	939	914	940	945	940		1.06
812	716	661	966	974	977	934	918	993	998	804		1.12
813	91	609	014	030	035	036	016	041	026	031		1.18
814	065	068	071	078	084	089	094	100	103	110		1.24
815	116	112	116	115	117	121	124	121	154	164		1.30
816	149	174	180	185	190	196	201	206	212	217		1.36
817	224	224	218	231	234	240	244	249	254	259		1.42
818	271	281	286	287	293	294	297	301	311	318		1.48
819	313	318	319	344	350	355	360	365	371	376		1.54
820	321	327	393	397	401	408	413	418	434	439		1.00
821	414	440	445	450	455	461	465	471	477	483		1.06
822	437	491	493	501	508	514	519	524	539	545		1.12
823	520	545	551	556	561	566	571	577	582	587		1.18
824	591	598	601	609	614	619	624	630	635	640		1.24
825	621	614	616	665	668	673	677	681	687	691		1.30
826	654	705	709	714	719	724	720	735	740	745		1.36
827	731	750	761	766	774	777	781	787	793	798		1.42
828	774	818	818	819	824	829	834	840	845	850		1.48
829	851	851	846	857	856	861	867	871	878	883		1.54
830	908	913	918	941	945	934	939	944	950	955		1.00
831	910	907	911	926	931	936	941	947	954	959		1.06
832	913	911	913	911	911	916	924	929	934	939		1.12
833	917	929	937	930	935	941	946	951	956	961		1.18
834	117	123	127	133	137	143	148	153	158	163		1.24
835	161	164	174	184	189	195	200	205	210	215		1.30
836	211	216	214	216	221	227	232	237	242	247		1.36
837	251	273	278	283	291	298	304	309	314	319		1.42
838	324	331	340	348	354	360	365	370	375	380		1.48
839	386	394	402	409	417	425	433	440	447	454		1.54
840	458	433	438	487	474	484	453	468	489	474		1.00
841	480	485	490	495	500	495	511	516	521	526		1.06
842	511	518	524	527	531	537	543	549	554	559		1.12
843	531	541	591	598	601	609	614	619	624	629		1.18
844	610	619	625	650	655	660	665	670	675	681		1.24
845	676	691	697	701	706	711	716	721	726	731		1.30
846	717	724	747	752	758	763	768	773	778	783		1.36
847	788	791	789	804	809	814	819	824	829	834		1.42
848	820	824	830	835	840	845	850	855	860	865		1.48
849	871	868	901	926	911	916	921	926	931	936		1.54
850	911	927	931	937	962	967	973	978	983	988		1.00

N.	L	o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
810	91	921	927	931	937	944						
811	931	928	923	928	933	938						1.06
812	934	940	934	939	944	949						1.12
813	937	943	937	942	947	952						1.18
814	940	946	940	945	950	955						1.24
815	943	949	943	948	953	958						1.30
816	946	952	946	951	956	961						1.36
817	949	955	949	954	959	964						1.42
818	952	958	952	957	962	967						1.48
819	955	961	955	960	965	970						1.54
820	958	964	958	963	968	973						1.00
821	961	967	961	966	971	976						1.06
822	964	970	964	969	974	979						1.12
823	967	973	967	972	977	982						1.18
824	970	976	970	975	980	985						1.24
825	973	979	973	978	983	988						1.30
826	976	982	976	981	986	991						1.36
827	979	985	979	984	989	994						1.42
828	982	988	982	987	992	997						1.48
829	985	991	985	990	995	1000						1.54
830	988	994	988	993	998	1003						1.00
831	991	997	991	996	1001	1006						1.06
832	994	1000	994	999	1004	1009						1.12
833	997	1003	997	1002	1007	1012						1.18
834	1000	1006	1000	1005	1010	1015						1.24
835	1003	1009	1003	1008	1013	1018						1.30
836	1006	1012	1006	1011	1016	1021						1.36
837	1009	1015	1009	1014	1019	1024						1.42
838	1012	1018	1012	1017	1022	1027						1.48
839	1015	1021	1015	1020	1025	1030						1.54
840	1018	1024	1018	1023	1028	1033						1.00
841	1021	1027	1021	1026	1031	1036						1.06
842	1024	1030	1024	1029	1034	1039						1.12
843	1027	1033	1027	1032	1037	1042						1.18
844	1030	1036	1030	1035	1040	1045						1.24
845	1033	1039	1033	1038	1043	1048						1.30
846	1036	1042	1036	1041	1046	1051						1.36
847	1039	1045	1039	1044	1049	1054						1.42
848	1042	1048	1042	1047	1052	1057						1.48
849	1045	1051	1045	1050	1055	1060						1.54
850	1048	1054	1048	1053	1058	1063						1.00

N.	L	o	i	s	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
800	95	454	459	454	459	444	448	453	458	463	468	1 0.5
901	451	477	483	487	489		497	491	506	511	516	1 1.0
902	531	535	510	515	520		545	550	559	564		3 1.5
903	569	574	578	583	588		593	598	603	607	612	4 2.0
904	611	622	626	631	636		641	646	650	655	660	5 2.5
905	665	679	674	679	684		689	694	698	703	708	6 3.0
906	713	718	723	727	732		737	742	746	751	756	7 3.5
907	761	766	770	775	780		785	789	794	799	804	8 4.0
908	809	811	818	825	832		838	843	847	852	857	8 4.5
909	856	861	866	871	875		880	885	890	895	899	9 4.5
910	924	909	914	918	923		928	933	938	943	947	
911	957	963	966	971			976	980	985	990	995	
912	999	994	999	994	999		994	999	994	999	994	
913	964	972	978	984	989		994	997	996	995	994	
914	905	909	914	919	924		929	934	939	944	949	
915	958	962	967	971	976		981	985	990	994	999	
916	100	104	108	112	116		121	125	130	134	138	
917	137	142	146	151	155		160	165	170	175	180	
918	187	192	197	201	206		211	216	221	226	231	
919	241	246	251	256	261		266	271	276	281	286	
920	291	296	301	306	311		316	321	326	331	336	
921	341	346	351	356	361		366	371	376	381	386	
922	391	396	401	406	411		416	421	426	431	436	
923	441	446	451	456	461		466	471	476	481	486	
924	491	496	501	506	511		516	521	526	531	536	
925	541	546	551	556	561		566	571	576	581	586	
926	591	596	601	606	611		616	621	626	631	636	
927	641	646	651	656	661		666	671	676	681	686	
928	691	696	701	706	711		716	721	726	731	736	
929	741	746	751	756	761		766	771	776	781	786	
930	791	796	801	806	811		816	821	826	831	836	
931	841	846	851	856	861		866	871	876	881	886	
932	891	896	901	906	911		916	921	926	931	936	
933	941	946	951	956	961		966	971	976	981	986	
934	991	996	1001	1006	1011		1016	1021	1026	1031	1036	
935	1041	1046	1051	1056	1061		1066	1071	1076	1081	1086	
936	1091	1096	1101	1106	1111		1116	1121	1126	1131	1136	
937	1141	1146	1151	1156	1161		1166	1171	1176	1181	1186	
938	1191	1196	1201	1206	1211		1216	1221	1226	1231	1236	
939	1241	1246	1251	1256	1261		1266	1271	1276	1281	1286	
940	1291	1296	1301	1306	1311		1316	1321	1326	1331	1336	
941	1341	1346	1351	1356	1361		1366	1371	1376	1381	1386	
942	1391	1396	1401	1406	1411		1416	1421	1426	1431	1436	
943	1441	1446	1451	1456	1461		1466	1471	1476	1481	1486	
944	1491	1496	1501	1506	1511		1516	1521	1526	1531	1536	
945	1541	1546	1551	1556	1561		1566	1571	1576	1581	1586	
946	1591	1596	1601	1606	1611		1616	1621	1626	1631	1636	
947	1641	1646	1651	1656	1661		1666	1671	1676	1681	1686	
948	1691	1696	1701	1706	1711		1716	1721	1726	1731	1736	
949	1741	1746	1751	1756	1761		1766	1771	1776	1781	1786	
950	1791	1796	1801	1806	1811		1816	1821	1826	1831	1836	

3

4

III

ტრიგონომეტრიული ფუნქციების ხუთნიშნაანი
ლოგარითმების ტაბულა

L. No.	d.	Cap. S.	Cap. T.	L. Tang. d.c.	L. Cont.	L. Cex.
1	0	14,321	14,321	2,543,908	1,41,694	9,89,974
2	1	14,624	14,624	1,45,317	1,45,317	9,89,971
3	2	15,929	15,929	1,44,971	1,44,971	9,89,971
4	3	15,315	15,315	1,44,971	1,44,971	9,89,974
5	4	15,295	15,295	1,44,971	1,44,971	9,89,974
6	5	16,946	16,946	1,41,971	1,41,971	9,89,974
7	6	16,000	16,000	1,41,971	1,41,971	9,89,974
8	7	16,743	16,743	1,41,971	1,41,971	9,89,974
9	8	17,024	17,024	1,41,971	1,41,971	9,89,974
10	9	17,337	17,337	1,41,971	1,41,971	9,89,974
11	10	18,019	18,019	1,41,971	1,41,971	9,89,974
12	11	18,419	18,419	1,41,971	1,41,971	9,89,974
13	12	18,749	18,749	1,41,971	1,41,971	9,89,974
14	13	18,572	18,572	1,41,971	1,41,971	9,89,974
15	14	18,572	18,572	1,41,971	1,41,971	9,89,974
16	15	18,595	18,595	1,41,971	1,41,971	9,89,974
17	16	18,601	18,601	1,41,971	1,41,971	9,89,974
18	17	18,619	18,619	1,41,971	1,41,971	9,89,974
19	18	18,632	18,632	1,41,971	1,41,971	9,89,974
20	19	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
21	20	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
22	21	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
23	22	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
24	23	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
25	24	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
26	25	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
27	26	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
28	27	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
29	28	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974
30	29	18,638	18,638	1,41,971	1,41,971	9,89,974

L. No.	d.	L. Tang. d.c.	L. Cont.	L. Cex.	P. T.
0	0	2,141,040	1,13,060	9,40,940	60
1	1	2,141,040	1,13,060	9,40,940	59
2	2	2,141,040	1,13,060	9,40,940	58
3	3	2,141,040	1,13,060	9,40,940	57
4	4	2,141,040	1,13,060	9,40,940	56
5	5	2,141,040	1,13,060	9,40,940	55
6	6	2,141,040	1,13,060	9,40,940	54
7	7	2,141,040	1,13,060	9,40,940	53
8	8	2,141,040	1,13,060	9,40,940	52
9	9	2,141,040	1,13,060	9,40,940	51
10	10	2,141,040	1,13,060	9,40,940	50
11	11	2,141,040	1,13,060	9,40,940	49
12	12	2,141,040	1,13,060	9,40,940	48
13	13	2,141,040	1,13,060	9,40,940	47
14	14	2,141,040	1,13,060	9,40,940	46
15	15	2,141,040	1,13,060	9,40,940	45
16	16	2,141,040	1,13,060	9,40,940	44
17	17	2,141,040	1,13,060	9,40,940	43
18	18	2,141,040	1,13,060	9,40,940	42
19	19	2,141,040	1,13,060	9,40,940	41
20	20	2,141,040	1,13,060	9,40,940	40
21	21	2,141,040	1,13,060	9,40,940	39
22	22	2,141,040	1,13,060	9,40,940	38
23	23	2,141,040	1,13,060	9,40,940	37
24	24	2,141,040	1,13,060	9,40,940	36
25	25	2,141,040	1,13,060	9,40,940	35
26	26	2,141,040	1,13,060	9,40,940	34
27	27	2,141,040	1,13,060	9,40,940	33
28	28	2,141,040	1,13,060	9,40,940	32
29	29	2,141,040	1,13,060	9,40,940	31
30	30	2,141,040	1,13,060	9,40,940	30

L. Sta.	L. Sub.	d.	L. Tang.	d. c.	L. Cong.	L. Con.	P. F.
0	8.04378	148	8.94193	145	1.03565	7.99314	60
1	8.04378	149	8.94193	146	1.03565	7.99314	59
2	8.04378	150	8.94193	147	1.03565	7.99314	58
3	8.04378	151	8.94193	148	1.03565	7.99314	57
4	8.04378	152	8.94193	149	1.03565	7.99314	56
5	8.04378	153	8.94193	150	1.03565	7.99314	55
6	8.04378	154	8.94193	151	1.03565	7.99314	54
7	8.04378	155	8.94193	152	1.03565	7.99314	53
8	8.04378	156	8.94193	153	1.03565	7.99314	52
9	8.04378	157	8.94193	154	1.03565	7.99314	51
10	8.04378	158	8.94193	155	1.03565	7.99314	50
11	8.04378	159	8.94193	156	1.03565	7.99314	49
12	8.04378	160	8.94193	157	1.03565	7.99314	48
13	8.04378	161	8.94193	158	1.03565	7.99314	47
14	8.04378	162	8.94193	159	1.03565	7.99314	46
15	8.04378	163	8.94193	160	1.03565	7.99314	45
16	8.04378	164	8.94193	161	1.03565	7.99314	44
17	8.04378	165	8.94193	162	1.03565	7.99314	43
18	8.04378	166	8.94193	163	1.03565	7.99314	42
19	8.04378	167	8.94193	164	1.03565	7.99314	41
20	8.04378	168	8.94193	165	1.03565	7.99314	40
21	8.04378	169	8.94193	166	1.03565	7.99314	39
22	8.04378	170	8.94193	167	1.03565	7.99314	38
23	8.04378	171	8.94193	168	1.03565	7.99314	37
24	8.04378	172	8.94193	169	1.03565	7.99314	36
25	8.04378	173	8.94193	170	1.03565	7.99314	35
26	8.04378	174	8.94193	171	1.03565	7.99314	34
27	8.04378	175	8.94193	172	1.03565	7.99314	33
28	8.04378	176	8.94193	173	1.03565	7.99314	32
29	8.04378	177	8.94193	174	1.03565	7.99314	31
30	8.04378	178	8.94193	175	1.03565	7.99314	30
31	8.04378	179	8.94193	176	1.03565	7.99314	29
32	8.04378	180	8.94193	177	1.03565	7.99314	28
33	8.04378	181	8.94193	178	1.03565	7.99314	27
34	8.04378	182	8.94193	179	1.03565	7.99314	26
35	8.04378	183	8.94193	180	1.03565	7.99314	25
36	8.04378	184	8.94193	181	1.03565	7.99314	24
37	8.04378	185	8.94193	182	1.03565	7.99314	23
38	8.04378	186	8.94193	183	1.03565	7.99314	22
39	8.04378	187	8.94193	184	1.03565	7.99314	21
40	8.04378	188	8.94193	185	1.03565	7.99314	20
41	8.04378	189	8.94193	186	1.03565	7.99314	19
42	8.04378	190	8.94193	187	1.03565	7.99314	18
43	8.04378	191	8.94193	188	1.03565	7.99314	17
44	8.04378	192	8.94193	189	1.03565	7.99314	16
45	8.04378	193	8.94193	190	1.03565	7.99314	15
46	8.04378	194	8.94193	191	1.03565	7.99314	14
47	8.04378	195	8.94193	192	1.03565	7.99314	13
48	8.04378	196	8.94193	193	1.03565	7.99314	12
49	8.04378	197	8.94193	194	1.03565	7.99314	11
50	8.04378	198	8.94193	195	1.03565	7.99314	10
51	8.04378	199	8.94193	196	1.03565	7.99314	9
52	8.04378	200	8.94193	197	1.03565	7.99314	8
53	8.04378	201	8.94193	198	1.03565	7.99314	7
54	8.04378	202	8.94193	199	1.03565	7.99314	6
55	8.04378	203	8.94193	200	1.03565	7.99314	5
56	8.04378	204	8.94193	201	1.03565	7.99314	4
57	8.04378	205	8.94193	202	1.03565	7.99314	3
58	8.04378	206	8.94193	203	1.03565	7.99314	2
59	8.04378	207	8.94193	204	1.03565	7.99314	1
60	8.04378	208	8.94193	205	1.03565	7.99314	0

L. Sta.	L. Sub.	d.	L. Tang.	d. c.	L. Cong.	L. Con.	P. F.
0	8.04378	188	8.94193	185	1.03565	7.99314	60
1	8.04378	189	8.94193	186	1.03565	7.99314	59
2	8.04378	190	8.94193	187	1.03565	7.99314	58
3	8.04378	191	8.94193	188	1.03565	7.99314	57
4	8.04378	192	8.94193	189	1.03565	7.99314	56
5	8.04378	193	8.94193	190	1.03565	7.99314	55
6	8.04378	194	8.94193	191	1.03565	7.99314	54
7	8.04378	195	8.94193	192	1.03565	7.99314	53
8	8.04378	196	8.94193	193	1.03565	7.99314	52
9	8.04378	197	8.94193	194	1.03565	7.99314	51
10	8.04378	198	8.94193	195	1.03565	7.99314	50
11	8.04378	199	8.94193	196	1.03565	7.99314	49
12	8.04378	200	8.94193	197	1.03565	7.99314	48
13	8.04378	201	8.94193	198	1.03565	7.99314	47
14	8.04378	202	8.94193	199	1.03565	7.99314	46
15	8.04378	203	8.94193	200	1.03565	7.99314	45
16	8.04378	204	8.94193	201	1.03565	7.99314	44
17	8.04378	205	8.94193	202	1.03565	7.99314	43
18	8.04378	206	8.94193	203	1.03565	7.99314	42
19	8.04378	207	8.94193	204	1.03565	7.99314	41
20	8.04378	208	8.94193	205	1.03565	7.99314	40
21	8.04378	209	8.94193	206	1.03565	7.99314	39
22	8.04378	210	8.94193	207	1.03565	7.99314	38
23	8.04378	211	8.94193	208	1.03565	7.99314	37
24	8.04378	212	8.94193	209	1.03565	7.99314	36
25	8.04378	213	8.94193	210	1.03565	7.99314	35
26	8.04378	214	8.94193	211	1.03565	7.99314	34
27	8.04378	215	8.94193	212	1.03565	7.99314	33
28	8.04378	216	8.94193	213	1.03565	7.99314	32
29	8.04378	217	8.94193	214	1.03565	7.99314	31
30	8.04378	218	8.94193	215	1.03565	7.99314	30
31	8.04378	219	8.94193	216	1.03565	7.99314	29
32	8.04378	220	8.94193	217	1.03565	7.99314	28
33	8.04378	221	8.94193	218	1.03565	7.99314	27
34	8.04378	222	8.94193	219	1.03565	7.99314	26
35	8.04378	223	8.94193	220	1.03565	7.99314	25
36	8.04378	224	8.94193	221	1.03565	7.99314	24
37	8.04378	225	8.94193	222	1.03565	7.99314	23
38	8.04378	226	8.94193	223	1.03565	7.99314	22
39	8.04378	227	8.94193	224	1.03565	7.99314	21
40	8.04378	228	8.94193	225	1.03565	7.99314	20
41	8.04378	229	8.94193	226	1.03565	7.99314	19
42	8.04378	230	8.94193	227	1.03565	7.99314	18
43	8.04378	231	8.94193	228	1.03565	7.99314	17
44	8.04378	232	8.94193	229	1.03565	7.99314	16
45	8.04378	233	8.94193	230	1.03565	7.99314	15
46	8.04378	234	8.94193	231	1.03565	7.99314	14
47	8.04378	235	8.94193	232	1.03565	7.99314	13
48	8.04378	236	8.94193	233	1.03565	7.99314	12
49	8.04378	237	8.94193	234	1.03565	7.99314	11
50	8.04378	238	8.94193	235	1.03565	7.99314	10
51	8.04378	239	8.94193	236	1.03565	7.99314	9
52	8.04378	240	8.94193	237	1.03565	7.99314	8
53	8.04378	241	8.94193	238	1.03565	7.99314	7
54	8.04378	242	8.94193	239	1.03565	7.99314	6
55	8.04378	243	8.94193	240	1.03565	7.99314	5
56	8.04378	244	8.94193	241	1.03565	7.99314	4
57	8.04378	245	8.94193	242	1.03565	7.99314	3
58	8.04378	246	8.94193	243	1.03565	7.99314	2
59	8.04378	247	8.94193	244	1.03565	7.99314	1
60	8.04378	248	8.94193	245	1.03565	7.99314	0

P. P.	L. Sub.	J.	L. Tang.	J. C.	L. Cong.	L. Col.	P. P.
1	9-14740	91	9-14740	85	9-14740	80	91
2	9-14741	92	9-14741	86	9-14741	81	92
3	9-14742	93	9-14742	87	9-14742	82	93
4	9-14743	94	9-14743	88	9-14743	83	94
5	9-14744	95	9-14744	89	9-14744	84	95
6	9-14745	96	9-14745	90	9-14745	85	96
7	9-14746	97	9-14746	91	9-14746	86	97
8	9-14747	98	9-14747	92	9-14747	87	98
9	9-14748	99	9-14748	93	9-14748	88	99
10	9-14749	100	9-14749	94	9-14749	89	100

P. P.	L. Sub.	J.	L. Tang.	J. C.	L. Cong.	L. Col.	P. P.
1	9-14750	101	9-14750	95	9-14750	90	101
2	9-14751	102	9-14751	96	9-14751	91	102
3	9-14752	103	9-14752	97	9-14752	92	103
4	9-14753	104	9-14753	98	9-14753	93	104
5	9-14754	105	9-14754	99	9-14754	94	105
6	9-14755	106	9-14755	100	9-14755	95	106
7	9-14756	107	9-14756	101	9-14756	96	107
8	9-14757	108	9-14757	102	9-14757	97	108
9	9-14758	109	9-14758	103	9-14758	98	109
10	9-14759	110	9-14759	104	9-14759	99	110

L. Sec.	d	L. Tang.	Lat. L. Con.	L. Con.	d	P. P.
0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	1	74 70 78
2	0	0	0	0	2	1 12 12 12
3	0	0	0	0	3	1 12 12 12
4	0	0	0	0	4	1 12 12 12
5	0	0	0	0	5	1 12 12 12
6	0	0	0	0	6	1 12 12 12
7	0	0	0	0	7	1 12 12 12
8	0	0	0	0	8	1 12 12 12
9	0	0	0	0	9	1 12 12 12
10	0	0	0	0	10	1 12 12 12
11	0	0	0	0	11	1 12 12 12
12	0	0	0	0	12	1 12 12 12
13	0	0	0	0	13	1 12 12 12
14	0	0	0	0	14	1 12 12 12
15	0	0	0	0	15	1 12 12 12
16	0	0	0	0	16	1 12 12 12
17	0	0	0	0	17	1 12 12 12
18	0	0	0	0	18	1 12 12 12
19	0	0	0	0	19	1 12 12 12
20	0	0	0	0	20	1 12 12 12
21	0	0	0	0	21	1 12 12 12
22	0	0	0	0	22	1 12 12 12
23	0	0	0	0	23	1 12 12 12
24	0	0	0	0	24	1 12 12 12
25	0	0	0	0	25	1 12 12 12
26	0	0	0	0	26	1 12 12 12
27	0	0	0	0	27	1 12 12 12
28	0	0	0	0	28	1 12 12 12
29	0	0	0	0	29	1 12 12 12
30	0	0	0	0	30	1 12 12 12
31	0	0	0	0	31	1 12 12 12
32	0	0	0	0	32	1 12 12 12
33	0	0	0	0	33	1 12 12 12
34	0	0	0	0	34	1 12 12 12
35	0	0	0	0	35	1 12 12 12
36	0	0	0	0	36	1 12 12 12
37	0	0	0	0	37	1 12 12 12
38	0	0	0	0	38	1 12 12 12
39	0	0	0	0	39	1 12 12 12
40	0	0	0	0	40	1 12 12 12
41	0	0	0	0	41	1 12 12 12
42	0	0	0	0	42	1 12 12 12
43	0	0	0	0	43	1 12 12 12
44	0	0	0	0	44	1 12 12 12
45	0	0	0	0	45	1 12 12 12
46	0	0	0	0	46	1 12 12 12
47	0	0	0	0	47	1 12 12 12
48	0	0	0	0	48	1 12 12 12
49	0	0	0	0	49	1 12 12 12
50	0	0	0	0	50	1 12 12 12

L. Sec.	d	L. Tang.	Lat. L. Con.	L. Con.	d	P. P.
0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	1	88 81 80
2	0	0	0	0	2	1 10 10 10
3	0	0	0	0	3	1 10 10 10
4	0	0	0	0	4	1 10 10 10
5	0	0	0	0	5	1 10 10 10
6	0	0	0	0	6	1 10 10 10
7	0	0	0	0	7	1 10 10 10
8	0	0	0	0	8	1 10 10 10
9	0	0	0	0	9	1 10 10 10
10	0	0	0	0	10	1 10 10 10
11	0	0	0	0	11	1 10 10 10
12	0	0	0	0	12	1 10 10 10
13	0	0	0	0	13	1 10 10 10
14	0	0	0	0	14	1 10 10 10
15	0	0	0	0	15	1 10 10 10
16	0	0	0	0	16	1 10 10 10
17	0	0	0	0	17	1 10 10 10
18	0	0	0	0	18	1 10 10 10
19	0	0	0	0	19	1 10 10 10
20	0	0	0	0	20	1 10 10 10
21	0	0	0	0	21	1 10 10 10
22	0	0	0	0	22	1 10 10 10
23	0	0	0	0	23	1 10 10 10
24	0	0	0	0	24	1 10 10 10
25	0	0	0	0	25	1 10 10 10
26	0	0	0	0	26	1 10 10 10
27	0	0	0	0	27	1 10 10 10
28	0	0	0	0	28	1 10 10 10
29	0	0	0	0	29	1 10 10 10
30	0	0	0	0	30	1 10 10 10
31	0	0	0	0	31	1 10 10 10
32	0	0	0	0	32	1 10 10 10
33	0	0	0	0	33	1 10 10 10
34	0	0	0	0	34	1 10 10 10
35	0	0	0	0	35	1 10 10 10
36	0	0	0	0	36	1 10 10 10
37	0	0	0	0	37	1 10 10 10
38	0	0	0	0	38	1 10 10 10
39	0	0	0	0	39	1 10 10 10
40	0	0	0	0	40	1 10 10 10
41	0	0	0	0	41	1 10 10 10
42	0	0	0	0	42	1 10 10 10
43	0	0	0	0	43	1 10 10 10
44	0	0	0	0	44	1 10 10 10
45	0	0	0	0	45	1 10 10 10
46	0	0	0	0	46	1 10 10 10
47	0	0	0	0	47	1 10 10 10
48	0	0	0	0	48	1 10 10 10
49	0	0	0	0	49	1 10 10 10
50	0	0	0	0	50	1 10 10 10

L. No.	L. Title	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P. P.
0	9 44 034	44	9 45 310	47	01 41 45
1	9 44 035	44	9 45 311	47	01 41 45
2	9 44 036	44	9 45 312	47	01 41 45
3	9 44 037	44	9 45 313	47	01 41 45
4	9 44 038	44	9 45 314	47	01 41 45
5	9 44 039	44	9 45 315	47	01 41 45
6	9 44 040	44	9 45 316	47	01 41 45
7	9 44 041	44	9 45 317	47	01 41 45
8	9 44 042	44	9 45 318	47	01 41 45
9	9 44 043	44	9 45 319	47	01 41 45
10	9 44 044	44	9 45 320	47	01 41 45
11	9 44 045	44	9 45 321	47	01 41 45
12	9 44 046	44	9 45 322	47	01 41 45
13	9 44 047	44	9 45 323	47	01 41 45
14	9 44 048	44	9 45 324	47	01 41 45
15	9 44 049	44	9 45 325	47	01 41 45
16	9 44 050	44	9 45 326	47	01 41 45
17	9 44 051	44	9 45 327	47	01 41 45
18	9 44 052	44	9 45 328	47	01 41 45
19	9 44 053	44	9 45 329	47	01 41 45
20	9 44 054	44	9 45 330	47	01 41 45
21	9 44 055	44	9 45 331	47	01 41 45
22	9 44 056	44	9 45 332	47	01 41 45
23	9 44 057	44	9 45 333	47	01 41 45
24	9 44 058	44	9 45 334	47	01 41 45
25	9 44 059	44	9 45 335	47	01 41 45
26	9 44 060	44	9 45 336	47	01 41 45
27	9 44 061	44	9 45 337	47	01 41 45
28	9 44 062	44	9 45 338	47	01 41 45
29	9 44 063	44	9 45 339	47	01 41 45
30	9 44 064	44	9 45 340	47	01 41 45
31	9 44 065	44	9 45 341	47	01 41 45
32	9 44 066	44	9 45 342	47	01 41 45
33	9 44 067	44	9 45 343	47	01 41 45
34	9 44 068	44	9 45 344	47	01 41 45
35	9 44 069	44	9 45 345	47	01 41 45
36	9 44 070	44	9 45 346	47	01 41 45
37	9 44 071	44	9 45 347	47	01 41 45
38	9 44 072	44	9 45 348	47	01 41 45
39	9 44 073	44	9 45 349	47	01 41 45
40	9 44 074	44	9 45 350	47	01 41 45
41	9 44 075	44	9 45 351	47	01 41 45
42	9 44 076	44	9 45 352	47	01 41 45
43	9 44 077	44	9 45 353	47	01 41 45
44	9 44 078	44	9 45 354	47	01 41 45
45	9 44 079	44	9 45 355	47	01 41 45
46	9 44 080	44	9 45 356	47	01 41 45
47	9 44 081	44	9 45 357	47	01 41 45
48	9 44 082	44	9 45 358	47	01 41 45
49	9 44 083	44	9 45 359	47	01 41 45
50	9 44 084	44	9 45 360	47	01 41 45
51	9 44 085	44	9 45 361	47	01 41 45
52	9 44 086	44	9 45 362	47	01 41 45
53	9 44 087	44	9 45 363	47	01 41 45
54	9 44 088	44	9 45 364	47	01 41 45
55	9 44 089	44	9 45 365	47	01 41 45
56	9 44 090	44	9 45 366	47	01 41 45
57	9 44 091	44	9 45 367	47	01 41 45
58	9 44 092	44	9 45 368	47	01 41 45
59	9 44 093	44	9 45 369	47	01 41 45
60	9 44 094	44	9 45 370	47	01 41 45

L. No.	L. Title	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P. P.
0	9 45 371	47	9 46 035	50	45 44 43
1	9 45 372	47	9 46 036	50	08 07 07
2	9 45 373	47	9 46 037	50	1 15 15 14
3	9 45 374	47	9 46 038	50	3 3 23 22
4	9 45 375	47	9 46 039	50	4 30 29 27
5	9 45 376	47	9 46 040	50	5 18 37 36
6	9 45 377	47	9 46 041	50	6 45 44 43
7	9 45 378	47	9 46 042	50	7 53 51 50
8	9 45 379	47	9 46 043	50	8 62 59 57
9	9 45 380	47	9 46 044	50	9 68 67 64
10	9 45 381	47	9 46 045	50	10 75 73 74
11	9 45 382	47	9 46 046	50	150 147 143
12	9 45 383	47	9 46 047	50	315 310 313
13	9 45 384	47	9 46 048	50	40 100 93 317
14	9 45 385	47	9 46 049	50	50 175 17 318
15	9 45 386	47	9 46 050	50	42 41 40
16	9 45 387	47	9 46 051	50	07 07 07
17	9 45 388	47	9 46 052	50	1 4 14 13
18	9 45 389	47	9 46 053	50	3 21 26 24
19	9 45 390	47	9 46 054	50	4 18 27 27
20	9 45 391	47	9 46 055	50	5 6 31 33
21	9 45 392	47	9 46 056	50	6 42 48 47
22	9 45 393	47	9 46 057	50	7 49 48 47
23	9 45 394	47	9 46 058	50	8 56 55 53
24	9 45 395	47	9 46 059	50	9 63 62 60
25	9 45 396	47	9 46 060	50	10 70 68 67
26	9 45 397	47	9 46 061	50	14 0 14 0 13 13
27	9 45 398	47	9 46 062	50	10 14 0 20 5 20 0
28	9 45 399	47	9 46 063	50	10 18 0 20 5 20 0
29	9 45 400	47	9 46 064	50	10 22 0 20 5 20 0
30	9 45 401	47	9 46 065	50	10 26 0 20 5 20 0
31	9 45 402	47	9 46 066	50	10 30 0 20 5 20 0
32	9 45 403	47	9 46 067	50	10 34 0 20 5 20 0
33	9 45 404	47	9 46 068	50	10 38 0 20 5 20 0
34	9 45 405	47	9 46 069	50	10 42 0 20 5 20 0
35	9 45 406	47	9 46 070	50	10 46 0 20 5 20 0
36	9 45 407	47	9 46 071	50	10 50 0 20 5 20 0
37	9 45 408	47	9 46 072	50	10 54 0 20 5 20 0
38	9 45 409	47	9 46 073	50	10 58 0 20 5 20 0
39	9 45 410	47	9 46 074	50	11 02 0 20 5 20 0
40	9 45 411	47	9 46 075	50	11 06 0 20 5 20 0
41	9 45 412	47	9 46 076	50	11 10 0 20 5 20 0
42	9 45 413	47	9 46 077	50	11 14 0 20 5 20 0
43	9 45 414	47	9 46 078	50	11 18 0 20 5 20 0
44	9 45 415	47	9 46 079	50	11 22 0 20 5 20 0
45	9 45 416	47	9 46 080	50	11 26 0 20 5 20 0
46	9 45 417	47	9 46 081	50	11 30 0 20 5 20 0
47	9 45 418	47	9 46 082	50	11 34 0 20 5 20 0
48	9 45 419	47	9 46 083	50	11 38 0 20 5 20 0
49	9 45 420	47	9 46 084	50	11 42 0 20 5 20 0
50	9 45 421	47	9 46 085	50	11 46 0 20 5 20 0
51	9 45 422	47	9 46 086	50	11 50 0 20 5 20 0
52	9 45 423	47	9 46 087	50	11 54 0 20 5 20 0
53	9 45 424	47	9 46 088	50	11 58 0 20 5 20 0
54	9 45 425	47	9 46 089	50	12 02 0 20 5 20 0
55	9 45 426	47	9 46 090	50	12 06 0 20 5 20 0
56	9 45 427	47	9 46 091	50	12 10 0 20 5 20 0
57	9 45 428	47	9 46 092	50	12 14 0 20 5 20 0
58	9 45 429	47	9 46 093	50	12 18 0 20 5 20 0
59	9 45 430	47	9 46 094	50	12 22 0 20 5 20 0
60	9 45 431	47	9 46 095	50	12 26 0 20 5 20 0

L. Sm.	L. Time	L. Cong.	L. Con.	L. P.
1	9:51:17	43	9:51:17	43
2	9:51:21	43	9:51:21	43
3	9:51:24	43	9:51:24	43
4	9:51:28	43	9:51:28	43
5	9:51:31	43	9:51:31	43
6	9:51:35	43	9:51:35	43
7	9:51:38	43	9:51:38	43
8	9:51:42	43	9:51:42	43
9	9:51:45	43	9:51:45	43
10	9:51:49	43	9:51:49	43
11	9:51:52	43	9:51:52	43
12	9:51:56	43	9:51:56	43
13	9:51:59	43	9:51:59	43
14	9:52:03	43	9:52:03	43
15	9:52:06	43	9:52:06	43
16	9:52:10	43	9:52:10	43
17	9:52:13	43	9:52:13	43
18	9:52:17	43	9:52:17	43
19	9:52:20	43	9:52:20	43
20	9:52:24	43	9:52:24	43
21	9:52:27	43	9:52:27	43
22	9:52:31	43	9:52:31	43
23	9:52:34	43	9:52:34	43
24	9:52:38	43	9:52:38	43
25	9:52:41	43	9:52:41	43
26	9:52:45	43	9:52:45	43
27	9:52:48	43	9:52:48	43
28	9:52:52	43	9:52:52	43
29	9:52:55	43	9:52:55	43
30	9:52:59	43	9:52:59	43
31	9:53:02	43	9:53:02	43
32	9:53:06	43	9:53:06	43
33	9:53:09	43	9:53:09	43
34	9:53:13	43	9:53:13	43
35	9:53:16	43	9:53:16	43
36	9:53:20	43	9:53:20	43
37	9:53:23	43	9:53:23	43
38	9:53:27	43	9:53:27	43
39	9:53:30	43	9:53:30	43
40	9:53:34	43	9:53:34	43
41	9:53:37	43	9:53:37	43
42	9:53:41	43	9:53:41	43
43	9:53:44	43	9:53:44	43
44	9:53:48	43	9:53:48	43
45	9:53:51	43	9:53:51	43
46	9:53:55	43	9:53:55	43
47	9:53:58	43	9:53:58	43
48	9:54:02	43	9:54:02	43
49	9:54:05	43	9:54:05	43
50	9:54:09	43	9:54:09	43
51	9:54:12	43	9:54:12	43
52	9:54:16	43	9:54:16	43
53	9:54:19	43	9:54:19	43
54	9:54:23	43	9:54:23	43
55	9:54:26	43	9:54:26	43
56	9:54:30	43	9:54:30	43
57	9:54:33	43	9:54:33	43
58	9:54:37	43	9:54:37	43
59	9:54:40	43	9:54:40	43
60	9:54:44	43	9:54:44	43

L. Sm.	L. Time	L. Cong.	L. Con.	L. P.
1	9:54:47	43	9:54:47	43
2	9:54:51	43	9:54:51	43
3	9:54:54	43	9:54:54	43
4	9:54:58	43	9:54:58	43
5	9:55:01	43	9:55:01	43
6	9:55:05	43	9:55:05	43
7	9:55:08	43	9:55:08	43
8	9:55:12	43	9:55:12	43
9	9:55:15	43	9:55:15	43
10	9:55:19	43	9:55:19	43
11	9:55:22	43	9:55:22	43
12	9:55:26	43	9:55:26	43
13	9:55:29	43	9:55:29	43
14	9:55:33	43	9:55:33	43
15	9:55:36	43	9:55:36	43
16	9:55:40	43	9:55:40	43
17	9:55:43	43	9:55:43	43
18	9:55:47	43	9:55:47	43
19	9:55:50	43	9:55:50	43
20	9:55:54	43	9:55:54	43
21	9:55:57	43	9:55:57	43
22	9:56:01	43	9:56:01	43
23	9:56:04	43	9:56:04	43
24	9:56:08	43	9:56:08	43
25	9:56:11	43	9:56:11	43
26	9:56:15	43	9:56:15	43
27	9:56:18	43	9:56:18	43
28	9:56:22	43	9:56:22	43
29	9:56:25	43	9:56:25	43
30	9:56:29	43	9:56:29	43
31	9:56:32	43	9:56:32	43
32	9:56:36	43	9:56:36	43
33	9:56:39	43	9:56:39	43
34	9:56:43	43	9:56:43	43
35	9:56:46	43	9:56:46	43
36	9:56:50	43	9:56:50	43
37	9:56:53	43	9:56:53	43
38	9:56:57	43	9:56:57	43
39	9:57:00	43	9:57:00	43
40	9:57:04	43	9:57:04	43
41	9:57:07	43	9:57:07	43
42	9:57:11	43	9:57:11	43
43	9:57:14	43	9:57:14	43
44	9:57:18	43	9:57:18	43
45	9:57:21	43	9:57:21	43
46	9:57:25	43	9:57:25	43
47	9:57:28	43	9:57:28	43
48	9:57:32	43	9:57:32	43
49	9:57:35	43	9:57:35	43
50	9:57:39	43	9:57:39	43
51	9:57:42	43	9:57:42	43
52	9:57:46	43	9:57:46	43
53	9:57:49	43	9:57:49	43
54	9:57:53	43	9:57:53	43
55	9:57:56	43	9:57:56	43
56	9:58:00	43	9:58:00	43
57	9:58:03	43	9:58:03	43
58	9:58:07	43	9:58:07	43
59	9:58:10	43	9:58:10	43
60	9:58:14	43	9:58:14	43

P.	L. Sun.	d	L. Tang.	L. Long.	L. Lat.	d	P. P.
0	9 51 405	15	9 56 007	0 41 534	9 57 189	50	10 29 28
1	9 51 410	16	9 56 012	0 41 539	9 57 194	51	10 29 28
2	9 51 415	17	9 56 017	0 41 544	9 57 199	52	10 29 28
3	9 51 420	18	9 56 022	0 41 549	9 57 204	53	10 29 28
4	9 51 425	19	9 56 027	0 41 554	9 57 209	54	10 29 28
5	9 51 430	20	9 56 032	0 41 559	9 57 214	55	10 29 28
6	9 51 435	21	9 56 037	0 41 564	9 57 219	56	10 29 28
7	9 51 440	22	9 56 042	0 41 569	9 57 224	57	10 29 28
8	9 51 445	23	9 56 047	0 41 574	9 57 229	58	10 29 28
9	9 51 450	24	9 56 052	0 41 579	9 57 234	59	10 29 28
10	9 51 455	25	9 56 057	0 41 584	9 57 239	60	10 29 28
11	9 51 460	26	9 56 062	0 41 589	9 57 244	61	10 29 28
12	9 51 465	27	9 56 067	0 41 594	9 57 249	62	10 29 28
13	9 51 470	28	9 56 072	0 41 599	9 57 254	63	10 29 28
14	9 51 475	29	9 56 077	0 41 604	9 57 259	64	10 29 28
15	9 51 480	30	9 56 082	0 41 609	9 57 264	65	10 29 28
16	9 51 485	31	9 56 087	0 41 614	9 57 269	66	10 29 28
17	9 51 490	1	9 56 092	0 41 619	9 57 274	67	10 29 28
18	9 51 495	2	9 56 097	0 41 624	9 57 279	68	10 29 28
19	9 51 500	3	9 56 102	0 41 629	9 57 284	69	10 29 28
20	9 51 505	4	9 56 107	0 41 634	9 57 289	70	10 29 28
21	9 51 510	5	9 56 112	0 41 639	9 57 294	71	10 29 28
22	9 51 515	6	9 56 117	0 41 644	9 57 299	72	10 29 28
23	9 51 520	7	9 56 122	0 41 649	9 57 304	73	10 29 28
24	9 51 525	8	9 56 127	0 41 654	9 57 309	74	10 29 28
25	9 51 530	9	9 56 132	0 41 659	9 57 314	75	10 29 28
26	9 51 535	10	9 56 137	0 41 664	9 57 319	76	10 29 28
27	9 51 540	11	9 56 142	0 41 669	9 57 324	77	10 29 28
28	9 51 545	12	9 56 147	0 41 674	9 57 329	78	10 29 28
29	9 51 550	13	9 56 152	0 41 679	9 57 334	79	10 29 28
30	9 51 555	14	9 56 157	0 41 684	9 57 339	80	10 29 28
31	9 51 560	15	9 56 162	0 41 689	9 57 344	81	10 29 28
32	9 51 565	16	9 56 167	0 41 694	9 57 349	82	10 29 28
33	9 51 570	17	9 56 172	0 41 699	9 57 354	83	10 29 28
34	9 51 575	18	9 56 177	0 41 704	9 57 359	84	10 29 28
35	9 51 580	19	9 56 182	0 41 709	9 57 364	85	10 29 28
36	9 51 585	20	9 56 187	0 41 714	9 57 369	86	10 29 28
37	9 51 590	21	9 56 192	0 41 719	9 57 374	87	10 29 28
38	9 51 595	22	9 56 197	0 41 724	9 57 379	88	10 29 28
39	9 52 000	23	9 56 202	0 41 729	9 57 384	89	10 29 28
40	9 52 005	24	9 56 207	0 41 734	9 57 389	90	10 29 28
41	9 52 010	25	9 56 212	0 41 739	9 57 394	91	10 29 28
42	9 52 015	26	9 56 217	0 41 744	9 57 399	92	10 29 28
43	9 52 020	27	9 56 222	0 41 749	9 57 404	93	10 29 28
44	9 52 025	28	9 56 227	0 41 754	9 57 409	94	10 29 28
45	9 52 030	29	9 56 232	0 41 759	9 57 414	95	10 29 28
46	9 52 035	30	9 56 237	0 41 764	9 57 419	96	10 29 28
47	9 52 040	31	9 56 242	0 41 769	9 57 424	97	10 29 28
48	9 52 045	1	9 56 247	0 41 774	9 57 429	98	10 29 28
49	9 52 050	2	9 56 252	0 41 779	9 57 434	99	10 29 28
50	9 52 055	3	9 56 257	0 41 784	9 57 439	100	10 29 28

P.	L. Sun.	d	L. Tang.	L. Long.	L. Lat.	d	P. P.
0	9 53 411	16	9 58 417	0 41 811	9 59 015	80	11 06 01
1	9 53 416	17	9 58 422	0 41 816	9 59 020	81	11 06 01
2	9 53 421	18	9 58 427	0 41 821	9 59 025	82	11 06 01
3	9 53 426	19	9 58 432	0 41 826	9 59 030	83	11 06 01
4	9 53 431	20	9 58 437	0 41 831	9 59 035	84	11 06 01
5	9 53 436	21	9 58 442	0 41 836	9 59 040	85	11 06 01
6	9 53 441	22	9 58 447	0 41 841	9 59 045	86	11 06 01
7	9 53 446	23	9 58 452	0 41 846	9 59 050	87	11 06 01
8	9 53 451	24	9 58 457	0 41 851	9 59 055	88	11 06 01
9	9 53 456	25	9 58 462	0 41 856	9 59 060	89	11 06 01
10	9 53 461	26	9 58 467	0 41 861	9 59 065	90	11 06 01
11	9 53 466	27	9 58 472	0 41 866	9 59 070	91	11 06 01
12	9 53 471	28	9 58 477	0 41 871	9 59 075	92	11 06 01
13	9 53 476	29	9 58 482	0 41 876	9 59 080	93	11 06 01
14	9 53 481	30	9 58 487	0 41 881	9 59 085	94	11 06 01
15	9 53 486	31	9 58 492	0 41 886	9 59 090	95	11 06 01
16	9 53 491	1	9 58 497	0 41 891	9 59 095	96	11 06 01
17	9 53 496	2	9 58 502	0 41 896	9 59 100	97	11 06 01
18	9 53 501	3	9 58 507	0 41 901	9 59 105	98	11 06 01
19	9 53 506	4	9 58 512	0 41 906	9 59 110	99	11 06 01
20	9 53 511	5	9 58 517	0 41 911	9 59 115	100	11 06 01
21	9 53 516	6	9 58 522	0 41 916	9 59 120	1	11 06 01
22	9 53 521	7	9 58 527	0 41 921	9 59 125	2	11 06 01
23	9 53 526	8	9 58 532	0 41 926	9 59 130	3	11 06 01
24	9 53 531	9	9 58 537	0 41 931	9 59 135	4	11 06 01
25	9 53 536	10	9 58 542	0 41 936	9 59 140	5	11 06 01
26	9 53 541	11	9 58 547	0 41 941	9 59 145	6	11 06 01
27	9 53 546	12	9 58 552	0 41 946	9 59 150	7	11 06 01
28	9 53 551	13	9 58 557	0 41 951	9 59 155	8	11 06 01
29	9 53 556	14	9 58 562	0 41 956	9 59 160	9	11 06 01
30	9 53 561	15	9 58 567	0 41 961	9 59 165	10	11 06 01
31	9 53 566	16	9 58 572	0 41 966	9 59 170	11	11 06 01
32	9 53 571	17	9 58 577	0 41 971	9 59 175	12	11 06 01
33	9 53 576	18	9 58 582	0 41 976	9 59 180	13	11 06 01
34	9 53 581	19	9 58 587	0 41 981	9 59 185	14	11 06 01
35	9 53 586	20	9 58 592	0 41 986	9 59 190	15	11 06 01
36	9 53 591	21	9 58 597	0 41 991	9 59 195	16	11 06 01
37	9 53 596	22	9 59 002	0 41 996	9 59 200	17	11 06 01
38	9 54 001	23	9 59 007	0 42 001	9 59 205	18	11 06 01
39	9 54 006	24	9 59 012	0 42 006	9 59 210	19	11 06 01
40	9 54 011	25	9 59 017	0 42 011	9 59 215	20	11 06 01
41	9 54 016	26	9 59 022	0 42 016	9 59 220	21	11 06 01
42	9 54 021	27	9 59 027	0 42 021	9 59 225	22	11 06 01
43	9 54 026	28	9 59 032	0 42 026	9 59 230	23	11 06 01
44	9 54 031	29	9 59 037	0 42 031	9 59 235	24	11 06 01
45	9 54 036	30	9 59 042	0 42 036	9 59 240	25	11 06 01
46	9 54 041	31	9 59 047	0 42 041	9 59 245	26	11 06 01
47	9 54 046	1	9 59 052	0 42 046	9 59 250	27	11 06 01
48	9 54 051	2	9 59 057	0 42 051	9 59 255	28	11 06 01
49	9 54 056	3	9 59 062	0 42 056	9 59 260	29	11 06 01
50	9 54 061	4	9 59 067	0 42 061	9 59 265	30	11 06 01

L. No.	L. Date	L. Desc.	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P. T.
0	9-19-18	10	9-61785	15	0-11715	50
1	9-19-18	10	9-61830	15	0-11715	59
2	9-19-18	10	9-61835	15	0-11715	59
3	9-19-18	10	9-61840	15	0-11715	59
4	9-19-18	10	9-61845	15	0-11715	59
5	9-19-18	10	9-61850	15	0-11715	59
6	9-19-18	10	9-61855	15	0-11715	59
7	9-19-18	10	9-61860	15	0-11715	59
8	9-19-18	10	9-61865	15	0-11715	59
9	9-19-18	10	9-61870	15	0-11715	59
10	9-19-18	10	9-61875	15	0-11715	59
11	9-19-18	10	9-61880	15	0-11715	59
12	9-19-18	10	9-61885	15	0-11715	59
13	9-19-18	10	9-61890	15	0-11715	59
14	9-19-18	10	9-61895	15	0-11715	59
15	9-19-18	10	9-61900	15	0-11715	59
16	9-19-18	10	9-61905	15	0-11715	59
17	9-19-18	10	9-61910	15	0-11715	59
18	9-19-18	10	9-61915	15	0-11715	59
19	9-19-18	10	9-61920	15	0-11715	59
20	9-19-18	10	9-61925	15	0-11715	59
21	9-19-18	10	9-61930	15	0-11715	59
22	9-19-18	10	9-61935	15	0-11715	59
23	9-19-18	10	9-61940	15	0-11715	59
24	9-19-18	10	9-61945	15	0-11715	59
25	9-19-18	10	9-61950	15	0-11715	59
26	9-19-18	10	9-61955	15	0-11715	59
27	9-19-18	10	9-61960	15	0-11715	59
28	9-19-18	10	9-61965	15	0-11715	59
29	9-19-18	10	9-61970	15	0-11715	59
30	9-19-18	10	9-61975	15	0-11715	59
31	9-19-18	10	9-61980	15	0-11715	59
32	9-19-18	10	9-61985	15	0-11715	59
33	9-19-18	10	9-61990	15	0-11715	59
34	9-19-18	10	9-61995	15	0-11715	59
35	9-19-18	10	9-62000	15	0-11715	59
36	9-19-18	10	9-62005	15	0-11715	59
37	9-19-18	10	9-62010	15	0-11715	59
38	9-19-18	10	9-62015	15	0-11715	59
39	9-19-18	10	9-62020	15	0-11715	59
40	9-19-18	10	9-62025	15	0-11715	59
41	9-19-18	10	9-62030	15	0-11715	59
42	9-19-18	10	9-62035	15	0-11715	59
43	9-19-18	10	9-62040	15	0-11715	59
44	9-19-18	10	9-62045	15	0-11715	59
45	9-19-18	10	9-62050	15	0-11715	59
46	9-19-18	10	9-62055	15	0-11715	59
47	9-19-18	10	9-62060	15	0-11715	59
48	9-19-18	10	9-62065	15	0-11715	59
49	9-19-18	10	9-62070	15	0-11715	59
50	9-19-18	10	9-62075	15	0-11715	59
51	9-19-18	10	9-62080	15	0-11715	59
52	9-19-18	10	9-62085	15	0-11715	59
53	9-19-18	10	9-62090	15	0-11715	59
54	9-19-18	10	9-62095	15	0-11715	59
55	9-19-18	10	9-62100	15	0-11715	59
56	9-19-18	10	9-62105	15	0-11715	59
57	9-19-18	10	9-62110	15	0-11715	59
58	9-19-18	10	9-62115	15	0-11715	59
59	9-19-18	10	9-62120	15	0-11715	59
60	9-19-18	10	9-62125	15	0-11715	59

L. No.	L. Date	L. Desc.	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P. T.
1	9-18-18	10	9-61785	15	0-11715	50
2	9-18-18	10	9-61830	15	0-11715	59
3	9-18-18	10	9-61835	15	0-11715	59
4	9-18-18	10	9-61840	15	0-11715	59
5	9-18-18	10	9-61845	15	0-11715	59
6	9-18-18	10	9-61850	15	0-11715	59
7	9-18-18	10	9-61855	15	0-11715	59
8	9-18-18	10	9-61860	15	0-11715	59
9	9-18-18	10	9-61865	15	0-11715	59
10	9-18-18	10	9-61870	15	0-11715	59
11	9-18-18	10	9-61875	15	0-11715	59
12	9-18-18	10	9-61880	15	0-11715	59
13	9-18-18	10	9-61885	15	0-11715	59
14	9-18-18	10	9-61890	15	0-11715	59
15	9-18-18	10	9-61895	15	0-11715	59
16	9-18-18	10	9-61900	15	0-11715	59
17	9-18-18	10	9-61905	15	0-11715	59
18	9-18-18	10	9-61910	15	0-11715	59
19	9-18-18	10	9-61915	15	0-11715	59
20	9-18-18	10	9-61920	15	0-11715	59
21	9-18-18	10	9-61925	15	0-11715	59
22	9-18-18	10	9-61930	15	0-11715	59
23	9-18-18	10	9-61935	15	0-11715	59
24	9-18-18	10	9-61940	15	0-11715	59
25	9-18-18	10	9-61945	15	0-11715	59
26	9-18-18	10	9-61950	15	0-11715	59
27	9-18-18	10	9-61955	15	0-11715	59
28	9-18-18	10	9-61960	15	0-11715	59
29	9-18-18	10	9-61965	15	0-11715	59
30	9-18-18	10	9-61970	15	0-11715	59
31	9-18-18	10	9-61975	15	0-11715	59
32	9-18-18	10	9-61980	15	0-11715	59
33	9-18-18	10	9-61985	15	0-11715	59
34	9-18-18	10	9-61990	15	0-11715	59
35	9-18-18	10	9-61995	15	0-11715	59
36	9-18-18	10	9-62000	15	0-11715	59
37	9-18-18	10	9-62005	15	0-11715	59
38	9-18-18	10	9-62010	15	0-11715	59
39	9-18-18	10	9-62015	15	0-11715	59
40	9-18-18	10	9-62020	15	0-11715	59
41	9-18-18	10	9-62025	15	0-11715	59
42	9-18-18	10	9-62030	15	0-11715	59
43	9-18-18	10	9-62035	15	0-11715	59
44	9-18-18	10	9-62040	15	0-11715	59
45	9-18-18	10	9-62045	15	0-11715	59
46	9-18-18	10	9-62050	15	0-11715	59
47	9-18-18	10	9-62055	15	0-11715	59
48	9-18-18	10	9-62060	15	0-11715	59
49	9-18-18	10	9-62065	15	0-11715	59
50	9-18-18	10	9-62070	15	0-11715	59
51	9-18-18	10	9-62075	15	0-11715	59
52	9-18-18	10	9-62080	15	0-11715	59
53	9-18-18	10	9-62085	15	0-11715	59
54	9-18-18	10	9-62090	15	0-11715	59
55	9-18-18	10	9-62095	15	0-11715	59
56	9-18-18	10	9-62100	15	0-11715	59
57	9-18-18	10	9-62105	15	0-11715	59
58	9-18-18	10	9-62110	15	0-11715	59
59	9-18-18	10	9-62115	15	0-11715	59
60	9-18-18	10	9-62120	15	0-11715	59

	L. Sm.	d.	L. Tong.	Q. l.	L. Coe.	L. Co.	d.	P. P.
0	9.65303	1	9.64818	14	9.6384	9.6501	10	
1	9.65303	2	9.64818	15	9.6384	9.6501	11	34 22
2	9.65303	3	9.64818	16	9.6384	9.6501	12	1 06 06
3	9.65303	4	9.64818	17	9.6384	9.6501	13	3 14 11
4	9.65303	5	9.64818	18	9.6384	9.6501	14	5 22 16
5	9.65303	6	9.64818	19	9.6384	9.6501	15	7 30 21
6	9.65303	7	9.64818	20	9.6384	9.6501	16	9 38 26
7	9.65303	8	9.64818	21	9.6384	9.6501	17	11 46 31
8	9.65303	9	9.64818	22	9.6384	9.6501	18	13 54 36
9	9.65303	10	9.64818	23	9.6384	9.6501	19	16 02 41
10	9.65303	11	9.64818	24	9.6384	9.6501	20	18 10 46
11	9.65303	12	9.64818	25	9.6384	9.6501	21	20 18 51
12	9.65303	13	9.64818	26	9.6384	9.6501	22	22 26 56
13	9.65303	14	9.64818	27	9.6384	9.6501	23	24 34 61
14	9.65303	15	9.64818	28	9.6384	9.6501	24	26 42 66
15	9.65303	16	9.64818	29	9.6384	9.6501	25	28 50 71
16	9.65303	17	9.64818	30	9.6384	9.6501	26	30 58 76
17	9.65303	18	9.64818	31	9.6384	9.6501	27	33 06 81
18	9.65303	19	9.64818	32	9.6384	9.6501	28	35 14 86
19	9.65303	20	9.64818	33	9.6384	9.6501	29	37 22 91
20	9.65303	21	9.64818	34	9.6384	9.6501	30	39 30 96
21	9.65303	22	9.64818	35	9.6384	9.6501	31	41 38 101
22	9.65303	23	9.64818	36	9.6384	9.6501	32	43 46 106
23	9.65303	24	9.64818	37	9.6384	9.6501	33	45 54 111
24	9.65303	25	9.64818	38	9.6384	9.6501	34	48 02 116
25	9.65303	26	9.64818	39	9.6384	9.6501	35	50 10 121
26	9.65303	27	9.64818	40	9.6384	9.6501	36	52 18 126
27	9.65303	28	9.64818	41	9.6384	9.6501	37	54 26 131
28	9.65303	29	9.64818	42	9.6384	9.6501	38	56 34 136
29	9.65303	30	9.64818	43	9.6384	9.6501	39	58 42 141
30	9.65303	31	9.64818	44	9.6384	9.6501	40	60 50 146
31	9.65303	32	9.64818	45	9.6384	9.6501	41	62 58 151
32	9.65303	33	9.64818	46	9.6384	9.6501	42	65 06 156
33	9.65303	34	9.64818	47	9.6384	9.6501	43	67 14 161
34	9.65303	35	9.64818	48	9.6384	9.6501	44	69 22 166
35	9.65303	36	9.64818	49	9.6384	9.6501	45	71 30 171
36	9.65303	37	9.64818	50	9.6384	9.6501	46	73 38 176
37	9.65303	38	9.64818	51	9.6384	9.6501	47	75 46 181
38	9.65303	39	9.64818	52	9.6384	9.6501	48	77 54 186
39	9.65303	40	9.64818	53	9.6384	9.6501	49	80 02 191
40	9.65303	41	9.64818	54	9.6384	9.6501	50	82 10 196
41	9.65303	42	9.64818	55	9.6384	9.6501	51	84 18 201
42	9.65303	43	9.64818	56	9.6384	9.6501	52	86 26 206
43	9.65303	44	9.64818	57	9.6384	9.6501	53	88 34 211
44	9.65303	45	9.64818	58	9.6384	9.6501	54	90 42 216
45	9.65303	46	9.64818	59	9.6384	9.6501	55	92 50 221
46	9.65303	47	9.64818	60	9.6384	9.6501	56	94 58 226
47	9.65303	48	9.64818	61	9.6384	9.6501	57	97 06 231
48	9.65303	49	9.64818	62	9.6384	9.6501	58	99 14 236
49	9.65303	50	9.64818	63	9.6384	9.6501	59	101 22 241
50	9.65303	51	9.64818	64	9.6384	9.6501	60	103 30 246
51	9.65303	52	9.64818	65	9.6384	9.6501	61	105 38 251
52	9.65303	53	9.64818	66	9.6384	9.6501	62	107 46 256
53	9.65303	54	9.64818	67	9.6384	9.6501	63	109 54 261
54	9.65303	55	9.64818	68	9.6384	9.6501	64	112 02 266
55	9.65303	56	9.64818	69	9.6384	9.6501	65	114 10 271
56	9.65303	57	9.64818	70	9.6384	9.6501	66	116 18 276
57	9.65303	58	9.64818	71	9.6384	9.6501	67	118 26 281
58	9.65303	59	9.64818	72	9.6384	9.6501	68	120 34 286
59	9.65303	60	9.64818	73	9.6384	9.6501	69	122 42 291
60	9.65303	61	9.64818	74	9.6384	9.6501	70	124 50 296
61	9.65303	62	9.64818	75	9.6384	9.6501	71	126 58 301
62	9.65303	63	9.64818	76	9.6384	9.6501	72	129 06 306
63	9.65303	64	9.64818	77	9.6384	9.6501	73	131 14 311
64	9.65303	65	9.64818	78	9.6384	9.6501	74	133 22 316
65	9.65303	66	9.64818	79	9.6384	9.6501	75	135 30 321
66	9.65303	67	9.64818	80	9.6384	9.6501	76	137 38 326
67	9.65303	68	9.64818	81	9.6384	9.6501	77	139 46 331
68	9.65303	69	9.64818	82	9.6384	9.6501	78	141 54 336
69	9.65303	70	9.64818	83	9.6384	9.6501	79	144 02 341
70	9.65303	71	9.64818	84	9.6384	9.6501	80	146 10 346
71	9.65303	72	9.64818	85	9.6384	9.6501	81	148 18 351
72	9.65303	73	9.64818	86	9.6384	9.6501	82	150 26 356
73	9.65303	74	9.64818	87	9.6384	9.6501	83	152 34 361
74	9.65303	75	9.64818	88	9.6384	9.6501	84	154 42 366
75	9.65303	76	9.64818	89	9.6384	9.6501	85	156 50 371
76	9.65303	77	9.64818	90	9.6384	9.6501	86	158 58 376
77	9.65303	78	9.64818	91	9.6384	9.6501	87	161 06 381
78	9.65303	79	9.64818	92	9.6384	9.6501	88	163 14 386
79	9.65303	80	9.64818	93	9.6384	9.6501	89	165 22 391
80	9.65303	81	9.64818	94	9.6384	9.6501	90	167 30 396
81	9.65303	82	9.64818	95	9.6384	9.6501	91	169 38 401
82	9.65303	83	9.64818	96	9.6384	9.6501	92	171 46 406
83	9.65303	84	9.64818	97	9.6384	9.6501	93	173 54 411
84	9.65303	85	9.64818	98	9.6384	9.6501	94	176 02 416
85	9.65303	86	9.64818	99	9.6384	9.6501	95	178 10 421
86	9.65303	87	9.64818	100	9.6384	9.6501	96	180 18 426
87	9.65303	88	9.64818	101	9.6384	9.6501	97	182 26 431
88	9.65303	89	9.64818	102	9.6384	9.6501	98	184 34 436
89	9.65303	90	9.64818	103	9.6384	9.6501	99	186 42 441
90	9.65303	91	9.64818	104	9.6384	9.6501	100	188 50 446
91	9.65303	92	9.64818	105	9.6384	9.6501	101	190 58 451
92	9.65303	93	9.64818	106	9.6384	9.6501	102	193 06 456
93	9.65303	94	9.64818	107	9.6384	9.6501	103	195 14 461
94	9.65303	95	9.64818	108	9.6384	9.6501	104	197 22 466
95	9.65303	96	9.64818	109	9.6384	9.6501	105	199 30 471
96	9.65303	97	9.64818	110	9.6384	9.6501	106	201 38 476
97	9.65303	98	9.64818	111	9.6384	9.6501	107	203 46 481
98	9.65303	99	9.64818	112	9.6384	9.6501	108	205 54 486
99	9.65303	100	9.64818	113	9.6384	9.6501	109	208 02 491
100	9.65303	101	9.64818	114	9.6384	9.6501	110	210 10 496

	L. Sm.	d.	L. Tong.	Q. l.	L. Coe.	L. Co.	d.	P. P.
0	9.61995	17	9.66807	31	9.61131	9.95748	6	22 32
1	9.61995	18	9.66912	32	9.61131	9.95748	7	1 06 05
2	9.61995	19	9.67017	33	9.61131	9.95748	8	3 14 11
3	9.61995	20	9.67122	34	9.61131	9.95748	9	5 22 16
4	9.61995	21	9.67227	35	9.61131	9.95748	10	7 30 21
5	9.61995	22	9.67332	36	9.61131	9.95748	11	9 38 26
6	9.61995	23	9.67437	37	9.61131	9.95748	12	11 46 31
7	9.61995	24	9.67542	38	9.61131	9.95748	13	13 54 36
8	9.61995	25	9.67647	39	9.61131	9.95748	14	16 02 41
9	9.61995	26	9.67752	40	9.61131	9.95748	15	18 10 46
10	9.61995	27	9.67857	41	9.61131	9.95748	16	20 18 51
11	9.61995	28	9.67962	42	9.61131	9.95748	17	22 26 56
12	9.61995	29	9.68067	43	9.61131	9.95748	18	24 34 61
13	9.61995	30	9.68172	44	9.61131	9.95748	19	26 42 66
14	9.61995	31	9.68277	45	9.61131	9.95748	20	28 50 71
15	9.61995	32	9.68382	46	9.61131	9.95748	21	30 58 76
16	9.61995	33	9.68487	47	9.61131	9.95748	22	33 06 81
17	9.61995	34	9.68592	48	9.61131	9.95748	23	35 14 86
18	9.61995	35	9.68697	49	9.61131	9.95748	24	37 22 91
19	9.61995	36	9.68802	50	9.61131	9.95748	25	39 30 96
20	9.61995	37	9.68907	51	9.61131	9.95748	26	41 38 101
21	9.61995	38	9.69012	52	9.61131	9.95748	27	43 46 106
22	9.61995	39	9.69117	53	9.61131	9.95748	28	45 54 111
23	9.61995	40	9.69222	54	9.61131	9.95748	29	48 02 116
24	9.61995	41	9.69327	55	9.61131	9.95748	30	50 10 121
25	9.61995	42	9.69432	56	9.61131	9.95748	31	52 18 126
26	9.61995	43	9.69537	57	9.61131	9.95748	32	54 26 131
27	9.61995	44	9.69642	58	9.61131	9.95748	33	

L. No.	L. Sub.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	P. P.
0	0	9, 64, 184	36	9, 65, 184	6	80	
1	1	9, 64, 210	39	9, 65, 180	6	59	
2	2	9, 64, 316	38	9, 65, 154	6	57	31, 85
3	3	9, 64, 322	39	9, 65, 154	6	58	11, 82, 87
4	4	9, 64, 352	38	9, 65, 148	7	55	1, 2, 6, 16, 42
5	5	9, 64, 358	35	9, 65, 141	7	56	4, 2, 7, 16
6	6	9, 64, 377	34	9, 65, 135	7	55	3, 4, 2, 7, 16
7	7	9, 64, 377	34	9, 65, 135	7	55	3, 4, 2, 7, 16
8	8	9, 64, 377	34	9, 65, 135	7	55	3, 4, 2, 7, 16
9	9	9, 64, 417	31	9, 65, 117	6	51	8, 4, 4, 1, 4, 1
10	10	9, 64, 417	31	9, 65, 117	6	51	8, 4, 4, 1, 4, 1
11	11	9, 64, 484	25	9, 65, 104	6	49	9, 4, 18, 4, 6
12	12	9, 64, 484	25	9, 65, 104	6	49	9, 4, 18, 4, 6
13	13	9, 64, 494	23	9, 65, 92	4	45	10, 5, 3, 12
14	14	9, 64, 519	24	9, 65, 98	4	46	10, 10, 7, 10, 3
15	15	9, 64, 555	26	9, 65, 123	7	48	10, 16, 0, 15
16	16	9, 64, 555	26	9, 65, 123	7	48	10, 16, 0, 15
17	17	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
18	18	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
19	19	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
20	20	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
21	21	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
22	22	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
23	23	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
24	24	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
25	25	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
26	26	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
27	27	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
28	28	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
29	29	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
30	30	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
31	31	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
32	32	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
33	33	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
34	34	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
35	35	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
36	36	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
37	37	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
38	38	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
39	39	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
40	40	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
41	41	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
42	42	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
43	43	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
44	44	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
45	45	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
46	46	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
47	47	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
48	48	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
49	49	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27
50	50	9, 64, 571	25	9, 65, 121	6	47	40, 31, 2, 27

L. No.	L. Sub.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	L. Cong.	P. P.
0	0	9, 65, 757	64	9, 70, 717	6	60	
1	1	9, 65, 759	64	9, 70, 748	16	59	
2	2	9, 65, 778	65	9, 70, 778	16	57	
3	3	9, 65, 778	65	9, 70, 778	16	57	
4	4	9, 65, 801	14	9, 70, 801	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
5	5	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
6	6	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
7	7	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
8	8	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
9	9	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
10	10	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
11	11	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
12	12	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
13	13	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
14	14	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
15	15	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
16	16	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
17	17	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
18	18	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
19	19	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
20	20	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
21	21	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
22	22	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
23	23	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
24	24	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
25	25	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
26	26	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
27	27	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
28	28	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
29	29	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
30	30	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
31	31	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
32	32	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
33	33	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
34	34	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
35	35	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
36	36	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
37	37	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
38	38	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
39	39	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
40	40	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
41	41	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
42	42	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
43	43	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
44	44	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
45	45	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
46	46	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
47	47	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
48	48	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
49	49	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10
50	50	9, 65, 811	14	9, 70, 811	6	57	1, 1, 6, 16, 16, 10

J. Sin.	d.	L. Tag.	J.C.	L. Con.	L. Con.	d.	P.P.
0	9 69 877	9 76 184	9 83 736	9 83 736	9 83 736	7	30 69 87
1	9 69 878	9 76 171	9 83 726	9 83 726	9 83 726	8	59
2	9 69 879	9 76 159	9 83 713	9 83 713	9 83 713	9	50 05 02
3	9 69 880	9 76 146	9 83 700	9 83 700	9 83 700	10	11 05 10 09
4	9 69 881	9 76 134	9 83 687	9 83 687	9 83 687	11	1 15 14 14
5	9 69 882	9 76 121	9 83 675	9 83 675	9 83 675	12	6 30 13 19
6	9 70 000	9 76 109	9 83 662	9 83 662	9 83 662	13	5 35 14 43
7	9 70 012	9 76 119	9 83 650	9 83 650	9 83 650	14	5 35 14 31
8	9 70 059	9 76 128	9 83 637	9 83 637	9 83 637	15	6 30 14 31
9	9 70 072	9 76 137	9 83 625	9 83 625	9 83 625	16	4 00 14 17
10	9 70 085	9 76 146	9 83 613	9 83 613	9 83 613	17	1 4 45 44 45
11	9 70 113	9 76 155	9 83 600	9 83 600	9 83 600	18	10 50 43 47
12	9 70 117	9 76 164	9 83 588	9 83 588	9 83 588	19	10 100 37 46
13	9 70 116	9 76 172	9 83 576	9 83 576	9 83 576	20	10 150 41 46
14	9 70 082	9 76 181	9 83 564	9 83 564	9 83 564	21	10 150 41 46
15	9 70 245	9 76 190	9 83 552	9 83 552	9 83 552	22	10 150 41 46
16	9 70 243	9 76 199	9 83 540	9 83 540	9 83 540	23	9 150 41 46
17	9 70 257	9 76 208	9 83 528	9 83 528	9 83 528	24	9 150 41 46
18	9 70 288	9 76 217	9 83 516	9 83 516	9 83 516	25	9 150 41 46
19	9 70 310	9 76 226	9 83 504	9 83 504	9 83 504	26	9 150 41 46
20	9 70 332	9 76 235	9 83 492	9 83 492	9 83 492	27	22 31
21	9 70 351	9 76 244	9 83 480	9 83 480	9 83 480	28	1 06 04
22	9 70 373	9 76 253	9 83 468	9 83 468	9 83 468	29	1 06 04
23	9 70 395	9 76 262	9 83 456	9 83 456	9 83 456	30	3 24 13
24	9 70 418	9 76 271	9 83 444	9 83 444	9 83 444	31	3 24 13
25	9 70 439	9 76 280	9 83 432	9 83 432	9 83 432	32	4 33 13
26	9 70 461	9 76 289	9 83 420	9 83 420	9 83 420	33	16 17 15
27	9 70 483	9 76 298	9 83 408	9 83 408	9 83 408	34	16 17 15
28	9 70 506	9 76 307	9 83 396	9 83 396	9 83 396	35	10 110 00
29	9 70 528	9 76 316	9 83 384	9 83 384	9 83 384	36	10 110 00
30	9 70 551	9 76 325	9 83 372	9 83 372	9 83 372	37	10 153 14 5
31	9 70 568	9 76 334	9 83 360	9 83 360	9 83 360	38	3 7
32	9 70 590	9 76 343	9 83 348	9 83 348	9 83 348	39	1 06 04
33	9 70 611	9 76 352	9 83 336	9 83 336	9 83 336	40	1 06 04
34	9 70 634	9 76 361	9 83 324	9 83 324	9 83 324	41	1 06 04
35	9 70 654	9 76 370	9 83 312	9 83 312	9 83 312	42	4 05 04
36	9 70 675	9 76 379	9 83 300	9 83 300	9 83 300	43	3 04 04
37	9 70 697	9 76 388	9 83 288	9 83 288	9 83 288	44	4 05 05
38	9 70 719	9 76 397	9 83 276	9 83 276	9 83 276	45	4 05 05
39	9 70 746	9 76 406	9 83 264	9 83 264	9 83 264	46	5 07 06
40	9 70 771	9 76 415	9 83 252	9 83 252	9 83 252	47	6 03 07
41	9 70 801	9 76 424	9 83 240	9 83 240	9 83 240	48	6 03 07
42	9 70 831	9 76 433	9 83 228	9 83 228	9 83 228	49	7 09 09
43	9 70 861	9 76 442	9 83 216	9 83 216	9 83 216	50	7 09 09
44	9 70 891	9 76 451	9 83 204	9 83 204	9 83 204	51	8 11 09
45	9 70 916	9 76 460	9 83 192	9 83 192	9 83 192	52	8 11 09
46	9 70 947	9 76 469	9 83 180	9 83 180	9 83 180	53	9 11 10
47	9 70 989	9 76 478	9 83 168	9 83 168	9 83 168	54	10 13 13
48	9 70 991	9 76 487	9 83 156	9 83 156	9 83 156	55	10 13 13
49	9 70 952	9 76 496	9 83 144	9 83 144	9 83 144	56	20 27 17
50	9 70 971	9 76 505	9 83 132	9 83 132	9 83 132	57	20 27 17
51	9 70 994	9 76 514	9 83 120	9 83 120	9 83 120	58	30 40 25
52	9 71 011	9 76 523	9 83 108	9 83 108	9 83 108	59	30 40 25
53	9 71 025	9 76 532	9 83 096	9 83 096	9 83 096	60	40 53 47
54	9 71 054	9 76 541	9 83 084	9 83 084	9 83 084	61	40 53 47
55	9 71 073	9 76 550	9 83 072	9 83 072	9 83 072	62	50 17 53
56	9 71 097	9 76 559	9 83 060	9 83 060	9 83 060	63	50 17 53
57	9 71 121	9 76 568	9 83 048	9 83 048	9 83 048	64	0 01 01
58	9 71 146	9 76 577	9 83 036	9 83 036	9 83 036	65	0 01 01
59	9 71 171	9 76 586	9 83 024	9 83 024	9 83 024	66	1 06 04
60	9 71 196	9 76 595	9 83 012	9 83 012	9 83 012	67	1 06 04
61	9 71 221	9 76 604	9 83 000	9 83 000	9 83 000	68	3 04 04
62	9 71 246	9 76 613	9 83 988	9 83 988	9 83 988	69	4 05 05
63	9 71 271	9 76 622	9 83 976	9 83 976	9 83 976	70	4 05 05
64	9 71 296	9 76 631	9 83 964	9 83 964	9 83 964	71	5 07 06
65	9 71 321	9 76 640	9 83 952	9 83 952	9 83 952	72	6 03 07
66	9 71 346	9 76 649	9 83 940	9 83 940	9 83 940	73	6 03 07
67	9 71 371	9 76 658	9 83 928	9 83 928	9 83 928	74	7 09 09
68	9 71 396	9 76 667	9 83 916	9 83 916	9 83 916	75	7 09 09
69	9 71 421	9 76 676	9 83 904	9 83 904	9 83 904	76	8 11 09
70	9 71 446	9 76 685	9 83 892	9 83 892	9 83 892	77	8 11 09

J. Sin.	d.	L. Tag.	J.C.	L. Con.	L. Con.	d.	P.P.
0	9 71 471	9 77 000	9 83 880	9 83 880	9 83 880	78	9 11 09
1	9 71 496	9 77 009	9 83 868	9 83 868	9 83 868	79	9 11 09
2	9 71 521	9 77 018	9 83 856	9 83 856	9 83 856	80	10 13 13
3	9 71 546	9 77 027	9 83 844	9 83 844	9 83 844	81	10 13 13
4	9 71 571	9 77 036	9 83 832	9 83 832	9 83 832	82	20 27 17
5	9 71 596	9 77 045	9 83 820	9 83 820	9 83 820	83	20 27 17
6	9 72 021	9 77 054	9 83 808	9 83 808	9 83 808	84	30 40 25
7	9 72 046	9 77 063	9 83 796	9 83 796	9 83 796	85	30 40 25
8	9 72 071	9 77 072	9 83 784	9 83 784	9 83 784	86	40 53 47
9	9 72 096	9 77 081	9 83 772	9 83 772	9 83 772	87	40 53 47
10	9 72 121	9 77 090	9 83 760	9 83 760	9 83 760	88	50 17 53
11	9 72 146	9 77 099	9 83 748	9 83 748	9 83 748	89	50 17 53
12	9 72 171	9 77 108	9 83 736	9 83 736	9 83 736	90	0 01 01
13	9 72 196	9 77 117	9 83 724	9 83 724	9 83 724	91	0 01 01
14	9 72 221	9 77 126	9 83 712	9 83 712	9 83 712	92	1 06 04
15	9 72 246	9 77 135	9 83 700	9 83 700	9 83 700	93	1 06 04
16	9 72 271	9 77 144	9 83 688	9 83 688	9 83 688	94	3 04 04
17	9 72 296	9 77 153	9 83 676	9 83 676	9 83 676	95	4 05 05
18	9 72 321	9 77 162	9 83 664	9 83 664	9 83 664	96	4 05 05
19	9 72 346	9 77 171	9 83 652	9 83 652	9 83 652	97	5 07 06
20	9 72 371	9 77 180	9 83 640	9 83 640	9 83 640	98	6 03 07
21	9 72 396	9 77 189	9 83 628	9 83 628	9 83 628	99	6 03 07
22	9 72 421	9 77 198	9 83 616	9 83 616	9 83 616	100	7 09 09
23	9 72 446	9 77 207	9 83 604	9 83 604	9 83 604	101	7 09 09
24	9 72 471	9 77 216	9 83 592	9 83 592	9 83 592	102	8 11 09
25	9 72 496	9 77 225	9 83 580	9 83 580	9 83 580	103	8 11 09
26	9 72 521	9 77 234	9 83 568	9 83 568	9 83 568	104	9 11 10
27	9 72 546	9 77 243	9 83 556	9 83 556	9 83 556	105	9 11 10
28	9 72 571	9 77 252	9 83 544	9 83 544	9 83 544	106	10 13 13
29	9 72 596	9 77 261	9 83 532	9 83 532	9 83 532	107	10 13 13
30	9 73 021	9 77 270	9 83 520	9 83 520	9 83 520	108	20 27 17
31	9 73 046	9 77 279	9 83 508	9 83 508	9 83 508	109	20 27 17
32	9 73 071	9 77 288	9 83 496	9 83 496	9 83 496	110	30 40 25
33	9 73 096	9 77 297	9 83 484	9 83 484	9 83 484	111	30 40 25
34	9 73 121	9 77 306	9 83 472	9 83 472	9 83 472	112	40 53 47
35	9 73 146	9 77 315	9 83 460	9 83 460	9 83 460	113	40 53 47
36	9 73 171	9 77 324	9 83 448	9 83 448	9 83 448	114	50 17 53
37	9 73 196	9 77 333	9 83 436	9 83 436	9 83 436	115	50 17 53
38	9 73 221	9 77 342	9 83 424	9 83 424	9 83 424	116	0 01 01
39	9 73 246	9 77 351	9 83 412	9 83 412	9 83 412	117	0 01 01
40	9 73 271	9 77 360	9 83 400	9 83 400	9 83 400	118	1 06 04
41	9 73 296	9 77 369	9 83 388	9 83 388	9 83 388	119	1 06 04
42	9 73 321	9 77 378	9 83 376	9 83 376	9 83 376	120	3 04 04
43	9 73 346	9 77 387	9 83 364	9 83 364	9 83 364	121	4 05 05
44	9 73 371	9 77 396	9 83 352	9 83 352	9 83 352	122	4 05 05
45	9 73 396	9 77 405	9 83 340	9 83 340	9 83 340	123	5 07 06
46	9 73 421	9 77 414	9 83 328	9 83 328	9 83 328	124	6 03 07
47	9 73 446	9 77 423	9 83 316	9 83 316	9 83 316	125	6 03 07
48	9 73 471	9 77 432	9 83 304	9 83 304	9 83 304	126	7 09 09
49	9 73 496	9 77 441	9 83 292	9 83 292	9 83 292	127	7 09 09
50	9 73 521	9 77 450	9 83 280	9 83 280	9 83 280	128	8 11 09
51	9 73 546	9 77 459	9 83 268	9 83 268	9 83 268	129	8 11 09
52	9 73 571	9 77 468	9 83 256	9 83 256	9 83 256	130	9 11 10
53	9 73 596	9 77 477	9 83 244	9 83 244	9 83		

L. No.	L. Title	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P.P.
1	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	28 25
2	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	1 04 01
3	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	3 02 02
4	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	4 12 03
5	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	4 17 04
6	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	5 28 05
7	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	6 06 06
8	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	7 10 07
9	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	8 13 08
10	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	9 10 09
11	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	10 12 10
12	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	11 15 11
13	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	12 17 12
14	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	13 20 13
15	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	14 23 14
16	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	15 26 15
17	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	16 29 16
18	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	17 32 17
19	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	18 35 18
20	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	19 38 19
21	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	20 41 20
22	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	21 44 21
23	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	22 47 22
24	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	23 50 23
25	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	24 53 24
26	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	25 56 25
27	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	26 59 26
28	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	27 62 27
29	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	28 65 28
30	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	29 68 29
31	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	30 71 30
32	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	31 74 31
33	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	32 77 32
34	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	33 80 33
35	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	34 83 34
36	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	35 86 35
37	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	36 89 36
38	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	37 92 37
39	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	38 95 38
40	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	39 98 39
41	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	40 101 40
42	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	41 104 41
43	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	42 107 42
44	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	43 110 43
45	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	44 113 44
46	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	45 116 45
47	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	46 119 46
48	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	47 122 47
49	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	48 125 48
50	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	49 128 49

L. No.	L. Title	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	L. Cont.	P.P.
1	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	9.11.1914	18 16
2	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	9.11.1915	4 01 01
3	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	9.11.1916	4 03 02
4	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	9.11.1917	4 05 03
5	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	9.11.1918	4 07 04
6	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	9.11.1919	4 09 05
7	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	9.11.1920	4 11 06
8	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	9.11.1921	4 13 07
9	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	9.11.1922	4 15 08
10	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	9.11.1923	4 17 09
11	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	9.11.1924	4 19 10
12	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	9.11.1925	4 21 11
13	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	9.11.1926	4 23 12
14	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	9.11.1927	4 25 13
15	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	9.11.1928	4 27 14
16	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	9.11.1929	4 29 15
17	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	9.11.1930	4 31 16
18	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	9.11.1931	4 33 17
19	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	9.11.1932	4 35 18
20	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	9.11.1933	4 37 19
21	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	9.11.1934	4 39 20
22	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	9.11.1935	4 41 21
23	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	9.11.1936	4 43 22
24	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	9.11.1937	4 45 23
25	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	9.11.1938	4 47 24
26	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	9.11.1939	4 49 25
27	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	9.11.1940	4 51 26
28	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	9.11.1941	4 53 27
29	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	9.11.1942	4 55 28
30	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	9.11.1943	4 57 29
31	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	9.11.1944	4 59 30
32	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	9.11.1945	5 01 31
33	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	9.11.1946	5 03 32
34	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	9.11.1947	5 05 33
35	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	9.11.1948	5 07 34
36	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	9.11.1949	5 09 35
37	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	9.11.1950	5 11 36
38	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	9.11.1951	5 13 37
39	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	9.11.1952	5 15 38
40	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	9.11.1953	5 17 39
41	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	9.11.1954	5 19 40
42	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	9.11.1955	5 21 41
43	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	9.11.1956	5 23 42
44	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	9.11.1957	5 25 43
45	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	9.11.1958	5 27 44
46	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	9.11.1959	5 29 45
47	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	9.11.1960	5 31 46
48	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	9.11.1961	5 33 47
49	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	9.11.1962	5 35 48
50	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	9.11.1963	5 37 49

L. Sm.	L. Cong.	L. Sen.	L. Con.	P. P.
0	9 43 55	9 43 55	9 43 55	00
1	9 43 56	9 43 56	9 43 56	01
2	9 43 57	9 43 57	9 43 57	02
3	9 43 58	9 43 58	9 43 58	03
4	9 43 59	9 43 59	9 43 59	04
5	9 44 00	9 44 00	9 44 00	05
6	9 44 01	9 44 01	9 44 01	06
7	9 44 02	9 44 02	9 44 02	07
8	9 44 03	9 44 03	9 44 03	08
9	9 44 04	9 44 04	9 44 04	09
10	9 44 05	9 44 05	9 44 05	10
11	9 44 06	9 44 06	9 44 06	11
12	9 44 07	9 44 07	9 44 07	12
13	9 44 08	9 44 08	9 44 08	13
14	9 44 09	9 44 09	9 44 09	14
15	9 44 10	9 44 10	9 44 10	15
16	9 44 11	9 44 11	9 44 11	16
17	9 44 12	9 44 12	9 44 12	17
18	9 44 13	9 44 13	9 44 13	18
19	9 44 14	9 44 14	9 44 14	19
20	9 44 15	9 44 15	9 44 15	20
21	9 44 16	9 44 16	9 44 16	21
22	9 44 17	9 44 17	9 44 17	22
23	9 44 18	9 44 18	9 44 18	23
24	9 44 19	9 44 19	9 44 19	24
25	9 44 20	9 44 20	9 44 20	25
26	9 44 21	9 44 21	9 44 21	26
27	9 44 22	9 44 22	9 44 22	27
28	9 44 23	9 44 23	9 44 23	28
29	9 44 24	9 44 24	9 44 24	29
30	9 44 25	9 44 25	9 44 25	30
31	9 44 26	9 44 26	9 44 26	31
32	9 44 27	9 44 27	9 44 27	32
33	9 44 28	9 44 28	9 44 28	33
34	9 44 29	9 44 29	9 44 29	34
35	9 44 30	9 44 30	9 44 30	35
36	9 44 31	9 44 31	9 44 31	36
37	9 44 32	9 44 32	9 44 32	37
38	9 44 33	9 44 33	9 44 33	38
39	9 44 34	9 44 34	9 44 34	39
40	9 44 35	9 44 35	9 44 35	40
41	9 44 36	9 44 36	9 44 36	41
42	9 44 37	9 44 37	9 44 37	42
43	9 44 38	9 44 38	9 44 38	43
44	9 44 39	9 44 39	9 44 39	44
45	9 44 40	9 44 40	9 44 40	45
46	9 44 41	9 44 41	9 44 41	46
47	9 44 42	9 44 42	9 44 42	47
48	9 44 43	9 44 43	9 44 43	48
49	9 44 44	9 44 44	9 44 44	49
50	9 44 45	9 44 45	9 44 45	50
51	9 44 46	9 44 46	9 44 46	51
52	9 44 47	9 44 47	9 44 47	52
53	9 44 48	9 44 48	9 44 48	53
54	9 44 49	9 44 49	9 44 49	54
55	9 44 50	9 44 50	9 44 50	55
56	9 44 51	9 44 51	9 44 51	56
57	9 44 52	9 44 52	9 44 52	57
58	9 44 53	9 44 53	9 44 53	58
59	9 44 54	9 44 54	9 44 54	59
60	9 44 55	9 44 55	9 44 55	60

L. Sm.	L. Cong.	L. Sen.	L. Con.	P. P.
0	9 45 00	9 45 00	9 45 00	00
1	9 45 01	9 45 01	9 45 01	01
2	9 45 02	9 45 02	9 45 02	02
3	9 45 03	9 45 03	9 45 03	03
4	9 45 04	9 45 04	9 45 04	04
5	9 45 05	9 45 05	9 45 05	05
6	9 45 06	9 45 06	9 45 06	06
7	9 45 07	9 45 07	9 45 07	07
8	9 45 08	9 45 08	9 45 08	08
9	9 45 09	9 45 09	9 45 09	09
10	9 45 10	9 45 10	9 45 10	10
11	9 45 11	9 45 11	9 45 11	11
12	9 45 12	9 45 12	9 45 12	12
13	9 45 13	9 45 13	9 45 13	13
14	9 45 14	9 45 14	9 45 14	14
15	9 45 15	9 45 15	9 45 15	15
16	9 45 16	9 45 16	9 45 16	16
17	9 45 17	9 45 17	9 45 17	17
18	9 45 18	9 45 18	9 45 18	18
19	9 45 19	9 45 19	9 45 19	19
20	9 45 20	9 45 20	9 45 20	20
21	9 45 21	9 45 21	9 45 21	21
22	9 45 22	9 45 22	9 45 22	22
23	9 45 23	9 45 23	9 45 23	23
24	9 45 24	9 45 24	9 45 24	24
25	9 45 25	9 45 25	9 45 25	25
26	9 45 26	9 45 26	9 45 26	26
27	9 45 27	9 45 27	9 45 27	27
28	9 45 28	9 45 28	9 45 28	28
29	9 45 29	9 45 29	9 45 29	29
30	9 45 30	9 45 30	9 45 30	30
31	9 45 31	9 45 31	9 45 31	31
32	9 45 32	9 45 32	9 45 32	32
33	9 45 33	9 45 33	9 45 33	33
34	9 45 34	9 45 34	9 45 34	34
35	9 45 35	9 45 35	9 45 35	35
36	9 45 36	9 45 36	9 45 36	36
37	9 45 37	9 45 37	9 45 37	37
38	9 45 38	9 45 38	9 45 38	38
39	9 45 39	9 45 39	9 45 39	39
40	9 45 40	9 45 40	9 45 40	40
41	9 45 41	9 45 41	9 45 41	41
42	9 45 42	9 45 42	9 45 42	42
43	9 45 43	9 45 43	9 45 43	43
44	9 45 44	9 45 44	9 45 44	44
45	9 45 45	9 45 45	9 45 45	45
46	9 45 46	9 45 46	9 45 46	46
47	9 45 47	9 45 47	9 45 47	47
48	9 45 48	9 45 48	9 45 48	48
49	9 45 49	9 45 49	9 45 49	49
50	9 45 50	9 45 50	9 45 50	50
51	9 45 51	9 45 51	9 45 51	51
52	9 45 52	9 45 52	9 45 52	52
53	9 45 53	9 45 53	9 45 53	53
54	9 45 54	9 45 54	9 45 54	54
55	9 45 55	9 45 55	9 45 55	55
56	9 45 56	9 45 56	9 45 56	56
57	9 45 57	9 45 57	9 45 57	57
58	9 45 58	9 45 58	9 45 58	58
59	9 45 59	9 45 59	9 45 59	59
60	9 45 60	9 45 60	9 45 60	60

L. Sta.	d	L. Ing.	dic	L. Conb.	L. Coa.	d.	P.P.
0	9-14-177	13	9-98-464	95	0-01-516	00	
1	9-14-190	13	9-98-477	95	0-01-491	00	
2	9-14-193	13	9-98-490	95	0-01-466	12	20 25
3	9-14-196	13	9-98-503	95	0-01-440	12	1 04 01
4	9-14-199	13	9-98-516	95	0-01-415	12	1 03 08
5	9-14-202	13	9-98-529	95	0-01-390	12	1 17 17
6	9-14-205	13	9-98-542	95	0-01-365	12	1 42 41
7	9-14-208	13	9-98-555	95	0-01-340	12	1 46 55
8	9-14-211	13	9-98-568	95	0-01-315	12	2 13 19
9	9-14-214	13	9-98-581	95	0-01-290	12	2 42 41
10	9-14-217	13	9-98-594	95	0-01-265	12	2 46 55
11	9-14-220	13	9-98-607	95	0-01-240	12	3 13 19
12	9-14-223	13	9-98-620	95	0-01-215	12	3 42 41
13	9-14-226	13	9-98-633	95	0-01-190	12	3 46 55
14	9-14-229	13	9-98-646	95	0-01-165	12	4 13 19
15	9-14-232	13	9-98-659	95	0-01-140	12	4 42 41
16	9-14-235	13	9-98-672	95	0-01-115	12	4 46 55
17	9-14-238	13	9-98-685	95	0-01-090	12	5 13 19
18	9-14-241	13	9-98-698	95	0-01-065	12	5 42 41
19	9-14-244	13	9-98-711	95	0-01-040	12	5 46 55
20	9-14-247	13	9-98-724	95	0-01-015	12	6 13 19
21	9-14-250	13	9-98-737	95	0-01-000	12	6 42 41
22	9-14-253	13	9-98-750	95	0-00-985	12	6 46 55
23	9-14-256	13	9-98-763	95	0-00-960	12	7 13 19
24	9-14-259	13	9-98-776	95	0-00-935	12	7 42 41
25	9-14-262	13	9-98-789	95	0-00-910	12	7 46 55
26	9-14-265	13	9-98-802	95	0-00-885	12	8 13 19
27	9-14-268	13	9-98-815	95	0-00-860	12	8 42 41
28	9-14-271	13	9-98-828	95	0-00-835	12	8 46 55
29	9-14-274	13	9-98-841	95	0-00-810	12	9 13 19
30	9-14-277	13	9-98-854	95	0-00-785	12	9 42 41
31	9-14-280	13	9-98-867	95	0-00-760	12	9 46 55
32	9-14-283	13	9-98-880	95	0-00-735	12	10 13 19
33	9-14-286	13	9-98-893	95	0-00-710	12	10 42 41
34	9-14-289	13	9-98-906	95	0-00-685	12	10 46 55
35	9-14-292	13	9-98-919	95	0-00-660	12	11 13 19
36	9-14-295	13	9-98-932	95	0-00-635	12	11 42 41
37	9-14-298	13	9-98-945	95	0-00-610	12	11 46 55
38	9-14-301	13	9-98-958	95	0-00-585	12	12 13 19
39	9-14-304	13	9-98-971	95	0-00-560	12	12 42 41
40	9-14-307	13	9-98-984	95	0-00-535	12	12 46 55
41	9-14-310	13	9-98-997	95	0-00-510	12	13 13 19
42	9-14-313	13	9-98-1010	95	0-00-485	12	13 42 41
43	9-14-316	13	9-98-1023	95	0-00-460	12	13 46 55
44	9-14-319	13	9-98-1036	95	0-00-435	12	14 13 19
45	9-14-322	13	9-98-1049	95	0-00-410	12	14 42 41
46	9-14-325	13	9-98-1062	95	0-00-385	12	14 46 55
47	9-14-328	13	9-98-1075	95	0-00-360	12	15 13 19
48	9-14-331	13	9-98-1088	95	0-00-335	12	15 42 41
49	9-14-334	13	9-98-1101	95	0-00-310	12	15 46 55
50	9-14-337	13	9-98-1114	95	0-00-285	12	16 13 19
51	9-14-340	13	9-98-1127	95	0-00-260	12	16 42 41
52	9-14-343	13	9-98-1140	95	0-00-235	12	16 46 55
53	9-14-346	13	9-98-1153	95	0-00-210	12	17 13 19
54	9-14-349	13	9-98-1166	95	0-00-185	12	17 42 41
55	9-14-352	13	9-98-1179	95	0-00-160	12	17 46 55
56	9-14-355	13	9-98-1192	95	0-00-135	12	18 13 19
57	9-14-358	13	9-98-1205	95	0-00-110	12	18 42 41
58	9-14-361	13	9-98-1218	95	0-00-085	12	18 46 55
59	9-14-364	13	9-98-1231	95	0-00-060	12	19 13 19
60	9-14-367	13	9-98-1244	95	0-00-035	12	19 42 41
61	9-14-370	13	9-98-1257	95	0-00-010	12	19 46 55
62	9-14-373	13	9-98-1270	95	0-00-000	12	20 13 19
63	9-14-376	13	9-98-1283	95	0-00-000	12	20 42 41
64	9-14-379	13	9-98-1296	95	0-00-000	12	20 46 55
65	9-14-382	13	9-98-1309	95	0-00-000	12	21 13 19
66	9-14-385	13	9-98-1322	95	0-00-000	12	21 42 41
67	9-14-388	13	9-98-1335	95	0-00-000	12	21 46 55
68	9-14-391	13	9-98-1348	95	0-00-000	12	22 13 19
69	9-14-394	13	9-98-1361	95	0-00-000	12	22 42 41
70	9-14-397	13	9-98-1374	95	0-00-000	12	22 46 55
71	9-14-400	13	9-98-1387	95	0-00-000	12	23 13 19
72	9-14-403	13	9-98-1400	95	0-00-000	12	23 42 41
73	9-14-406	13	9-98-1413	95	0-00-000	12	23 46 55
74	9-14-409	13	9-98-1426	95	0-00-000	12	24 13 19
75	9-14-412	13	9-98-1439	95	0-00-000	12	24 42 41
76	9-14-415	13	9-98-1452	95	0-00-000	12	24 46 55
77	9-14-418	13	9-98-1465	95	0-00-000	12	25 13 19
78	9-14-421	13	9-98-1478	95	0-00-000	12	25 42 41
79	9-14-424	13	9-98-1491	95	0-00-000	12	25 46 55
80	9-14-427	13	9-98-1504	95	0-00-000	12	26 13 19
81	9-14-430	13	9-98-1517	95	0-00-000	12	26 42 41
82	9-14-433	13	9-98-1530	95	0-00-000	12	26 46 55
83	9-14-436	13	9-98-1543	95	0-00-000	12	27 13 19
84	9-14-439	13	9-98-1556	95	0-00-000	12	27 42 41
85	9-14-442	13	9-98-1569	95	0-00-000	12	27 46 55
86	9-14-445	13	9-98-1582	95	0-00-000	12	28 13 19
87	9-14-448	13	9-98-1595	95	0-00-000	12	28 42 41
88	9-14-451	13	9-98-1608	95	0-00-000	12	28 46 55
89	9-14-454	13	9-98-1621	95	0-00-000	12	29 13 19
90	9-14-457	13	9-98-1634	95	0-00-000	12	29 42 41
91	9-14-460	13	9-98-1647	95	0-00-000	12	29 46 55
92	9-14-463	13	9-98-1660	95	0-00-000	12	30 13 19
93	9-14-466	13	9-98-1673	95	0-00-000	12	30 42 41
94	9-14-469	13	9-98-1686	95	0-00-000	12	30 46 55
95	9-14-472	13	9-98-1699	95	0-00-000	12	31 13 19
96	9-14-475	13	9-98-1712	95	0-00-000	12	31 42 41
97	9-14-478	13	9-98-1725	95	0-00-000	12	31 46 55
98	9-14-481	13	9-98-1738	95	0-00-000	12	32 13 19
99	9-14-484	13	9-98-1751	95	0-00-000	12	32 42 41
100	9-14-487	13	9-98-1764	95	0-00-000	12	32 46 55

VI
კონსტანტინე

$e = 2,718282$	$\log e = 0,43429$
$\pi = 3,141593$	$\log \pi = 0,49715$
$\frac{1}{\pi} = 0,318310$	$\log \frac{1}{\pi} = 9,50285_{-10}$
$\sqrt{\pi} = 1,772454$	$\log \sqrt{\pi} = 0,24857$
$\rho^{\circ} = \frac{180^{\circ}}{\pi} = 57^{\circ},29578$	$\log \rho^{\circ} = 1,75812$
$\rho' = \frac{10800'}{\pi} = 3437',85$	$\log \rho' = 3,53627$
$\rho'' = \frac{648000''}{\pi} = 206265''$	$\log \rho'' = 5,31443$

რკალის სიგრძე, როდესაც რადიუსი უდრის ერთს

$1^{\circ} = \frac{1}{\rho^{\circ}} = 0,017453$	$8,24188_{-10}$
$1' = \frac{1}{\rho'} = 0,000291$	$6,46373_{-10}$
$1'' = \frac{1}{\rho''} = 0,00000485$	$4,6855749_{-10}$

დედამიწის ელიპსოიდის სიდიდეები

$a = 6377397$ მეტრს	$\log a = 6,804643$
$b = 6356079$ „	$\log b = 6,803189$
$\frac{a-b}{a} = \frac{1}{299,153}$	$\log \frac{a-b}{a} = 7,524107_{-10}$

რადიუსი სფეროსი, რომელიც მოცულობით ტოლია დედამიწის სფეროიდისა

$R = 6370283$ მეტრს	$\log R = 6,804150$
---------------------	---------------------

სხეულის ხაზოვანი გაგანიერება $1^{\circ}C$

(ტემპერატურისათვის 0 და $100^{\circ} C$ შორის).

ნაქედი რკინა	0,000012
ნაწრთობი ფოლადი	0,000012
რბილი „	0,000011
თუჯი	0,000011
სპილენძი	0,000017
თითბერი	0,000019
ვერცხლი	0,000020
ნეიზილბერი	0,000018
ნიკელი	0,000013
ალუმინი	0,000026
მინა	0,0000089
ხე ნაძვის	0,0000042
„ ფიჭვის	0,0000036

V

ტანგენსების ნატურალური მნიშვნელობის ტაბულა

Tangens

o		o'	10'	20'	30'	40'	50'	60'	d	P. P.					
0	0,0000	0029	0058	0087	0116	0145	0175	89	29	1	29	30	31	32	33
1	0175	0204	0233	0262	0291	0320	0349	88	29	1	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
2	0349	0378	0407	0437	0466	0495	0524	87	29	2	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6
3	0524	0553	0582	0612	0641	0670	0699	86	29	3	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9
4	0699	0729	0758	0787	0816	0846	0875	85	29	4	11,6	12,0	12,4	12,8	13,2
5	0,0875	0904	0934	0963	0992	1022	1051	84	29	5	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5
6	1051	1080	1110	1139	1169	1198	1228	83	30	6	17,4	18,0	18,6	19,2	19,8
7	1228	1257	1287	1317	1346	1376	1405	82	30	7	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1
8	1405	1435	1465	1495	1524	1554	1584	81	30	8	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4
9	1584	1614	1644	1673	1703	1733	1763	80	30	9	26,1	27,0	27,9	28,8	29,7
10	0,1763	1793	1823	1853	1883	1914	1941	79	30	1	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
11	1944	1974	2004	2035	2065	2095	2126	78	30	2	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6
12	2126	2156	2186	2217	2247	2278	2309	77	30	3	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4
13	2309	2339	2370	2401	2432	2462	2493	76	31	4	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2
14	2493	2524	2555	2586	2617	2648	2679	75	31	5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0
15	0,2679	2711	2742	2773	2805	2836	2867	74	31	6	20,4	21,0	21,6	22,2	22,8
16	2867	2899	2931	2962	2994	3026	3057	73	32	7	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6
17	3057	3089	3121	3153	3185	3217	3249	72	32	8	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4
18	3249	3281	3314	3346	3378	3411	3443	71	32	9	30,6	31,5	32,4	33,3	34,2
19	3443	3476	3508	3541	3574	3607	3640	70	33	1	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
20	0,3640	3673	3706	3739	3772	3805	3839	69	33	2	7,8	8,0	8,2	8,4	8,0
21	3839	3872	3906	3939	3973	4006	4040	68	33	3	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9
22	4040	4074	4108	4142	4176	4210	4245	67	34	4	15,6	16,0	16,4	16,8	17,2
23	4245	4279	4314	4348	4383	4417	4452	66	34	5	19,5	20,0	20,5	21,0	21,8
24	4452	4487	4522	4557	4592	4628	4663	65	35	6	23,4	24,0	24,6	25,2	25,5
25	0,4663	4699	4734	4770	4806	4841	4877	64	36	7	27,3	28,0	28,7	29,4	30,1
26	4877	4913	4950	4986	5022	5059	5095	63	36	8	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4
27	5095	5132	5169	5206	5243	5280	5317	62	37	9	35,1	36,0	36,9	37,8	38,7
28	5317	5354	5392	5430	5467	5505	5543	61	38	1	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
29	5543	5581	5619	5658	5696	5735	5774	60	38	2	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6
30	0,5774	5812	5851	5890	5930	5969	6009	59	39	3	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4
31	6009	6048	6088	6128	6168	6208	6249	58	40	4	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2
32	6249	6289	6330	6371	6412	6453	6494	57	41	5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0
33	6494	6536	6577	6619	6661	6703	6745	56	42	6	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8
34	6745	6787	6830	6873	6916	6959	7002	55	43	7	30,8	31,5	32,2	32,9	33,6
35	0,7002	7046	7089	7133	7177	7221	7265	54	44	8	35,2	36,0	36,8	37,6	38,4
36	7265	7310	7355	7400	7445	7490	7536	53	45	9	39,6	40,5	41,4	42,3	43,2
37	7536	7581	7627	7673	7720	7766	7813	52	46	1	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
38	7813	7860	7907	7954	8002	8050	8098	51	48	2	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6
39	8098	8146	8195	8243	8292	8342	8391	50	49	3	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9
40	0,8391	8441	8491	8541	8591	8642	8693	49	50	4	19,6	20,0	20,4	20,8	21,2
41	8693	8744	8796	8847	8899	8952	9004	48	52	5	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5
42	9004	9057	9110	9163	9217	9271	9325	47	54	6	29,4	30,0	30,6	31,2	31,8
43	9325	9380	9435	9490	9545	9601	9657	46	55	7	34,3	35,0	35,7	36,4	37,1
44	9657	9713	9770	9827	9884	9942*	0000	45	57	8	39,2	40,0	40,8	41,6	42,4
45	1,0000									9	44,1	45,0	45,9	46,8	47,7
										1	54	55	56	57	58
										2	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6
										3	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4
										4	21,6	22,0	22,4	22,8	23,2
										5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0
										6	32,4	33,0	33,6	34,2	34,8
										7	37,8	38,5	39,1	39,9	40,6
										8	43,2	44,0	44,8	45,6	46,4
										9	48,6	49,5	50,4	51,3	52,2
	60'	50'	40'	30'	20'	10'	0,	0,	d		P. P.				

Cotangens

Tangens

0	10'	20'	30'	40'	50'	60'	d	P. P.												
45	1,000	1,006	1,012	1,018	1,024	1,030	1,036	41	6	6	7	8	9	10	11					
46	1,036	1,042	1,048	1,054	1,060	1,066	1,072	43	6	1	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1				
47	1,072	1,079	1,085	1,091	1,098	1,104	1,111	43	6	2	1,2	1,4	1,5	1,8	2,0	2,2				
48	1,111	1,117	1,124	1,130	1,137	1,144	1,150	41	6	3	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3				
49	1,150	1,157	1,164	1,171	1,178	1,185	1,192	40	7	4	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4				
50	1,191	1,199	1,206	1,213	1,220	1,228	1,235	39	7	5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5				
51	1,235	1,242	1,250	1,257	1,265	1,272	1,280	38	8	6	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6				
52	1,280	1,288	1,295	1,303	1,311	1,319	1,327	37	8	7	4,2	4,9	5,6	6,3	7,0	7,7				
53	1,327	1,335	1,343	1,351	1,359	1,368	1,376	36	8	8	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0	8,8				
54	1,376	1,385	1,393	1,402	1,411	1,419	1,428	35	9	9	5,4	6,3	7,2	8,1	9,0	9,9				
55	1,428	1,437	1,446	1,455	1,464	1,473	1,483	31	9	3	12	13	14	15	16					
56	1,483	1,492	1,501	1,511	1,520	1,530	1,540	33	10	2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6					
57	1,540	1,550	1,560	1,570	1,580	1,590	1,600	32	10	3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2					
58	1,600	1,611	1,621	1,632	1,643	1,653	1,664	31	11	4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8					
59	1,664	1,675	1,686	1,698	1,709	1,720	1,732	30	11	5	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4					
60	1,732	1,744	1,756	1,767	1,780	1,792	1,804	29	12	6	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0					
61	1,804	1,816	1,829	1,842	1,855	1,868	1,881	28	13	7	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6					
62	1,881	1,894	1,907	1,921	1,935	1,949	1,963	27	14	8	8,4	9,1	9,8	10,5	11,2					
63	1,963	1,977	1,991	2,006	2,020	2,035	2,050	26	14	9	9,6	10,1	11,2	12,0	12,8					
64	2,050	2,066	2,081	2,097	2,112	2,128	2,143	25	16	1	10,8	11,7	12,6	13,5	14,4					
65	2,143	2,161	2,177	2,194	2,211	2,229	2,246	24	17	2	17	18	19	20	21					
66	2,246	2,264	2,282	2,300	2,318	2,337	2,356	23	18	3	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1					
67	2,356	2,375	2,394	2,414	2,434	2,455	2,475	22	20	4	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2					
68	2,475	2,496	2,517	2,539	2,560	2,583	2,605	21	22	5	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3					
69	2,605	2,628	2,651	2,675	2,699	2,723	2,747	20	24	6	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4					
70	2,747	2,773	2,798	2,824	2,850	2,877	2,904	19	26	7	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5					
71	2,904	2,932	2,960	2,989	3,017	3,047	3,078	18	29	8	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6					
72	3,078	3,108	3,140	3,172	3,204	3,237	3,271	17	32	9	11,9	12,6	13,3	14,0	14,7					
73	3,271	3,305	3,340	3,376	3,412	3,450	3,487	16	36	1	13,6	14,4	15,2	16,0	16,8					
74	3,487	3,526	3,566	3,606	3,647	3,689	3,732	15	41	2	15,3	16,2	17,1	18,0	18,9					
75	3,732	3,776	3,821	3,867	3,914	3,962	4,011	14	40	3	22	23	24	25	26					
76	4,011	4,061	4,113	4,165	4,219	4,275	4,331	13	53	4	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1					
77	4,331	4,390	4,449	4,511	4,574	4,638	4,703	12	62	5	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2					
78	4,703	4,773	4,843	4,915	4,988	5,065	5,145	11	73	6	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3					
79	5,145	5,226	5,309	5,396	5,485	5,576	5,671	10	88	7	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0					
80	5,671	5,769	5,871	5,976	6,084	6,197	6,314	9		8	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7					
81	6,314	6,433	6,561	6,691	6,827	6,968	7,115	8		9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4					
82	7,115	7,269	7,429	7,596	7,770	7,953	8,144	7		1	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1					
83	8,144	8,345	8,556	8,777	9,010	9,255	9,514	6		2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,8					
84	9,514	9,788	10,078	10,385	10,712	11,059	11,434	5		3	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5					
85	11,430	11,826	12,251	12,706	13,197	13,727	14,301	4		4	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2					
86	14,301	14,924	15,605	16,350	17,169	18,075	19,081	3		5	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9					
87	19,081	20,206	21,470	22,904	24,542	26,432	28,636	2		6	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6					
88	28,636	31,242	34,368	38,188	42,964	49,104	57,290	1		7	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3					
89	57,290	68,750	85,040	114,500	171,800	343,770	infin.	0		8	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0					
90	infin.							0		9	12,5	12,8	13,1	13,4	13,7					
	60'	50'	40'	30'	20'	10'	0'	0	d		P. P.									

Cotangens

VI

რიცხვების კვადრატების ტაბულა

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
100	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009
101	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019
102	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029
103	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039
104	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049
105	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059
106	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069
107	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079
108	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089
109	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099
110	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109
111	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119
112	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129
113	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139
114	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149
115	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159
116	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169
117	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179
118	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189
119	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199
120	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209
121	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219
122	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229
123	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239
124	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249
125	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259
126	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269
127	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279
128	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289
129	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299
130	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309
131	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319
132	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329
133	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339
134	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349
135	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359
136	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369
137	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379
138	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389
139	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399
140	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409
141	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419
142	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429
143	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439
144	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449
145	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459
146	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469
147	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479
148	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489
149	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499
150	1500	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
100	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009
101	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019
102	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029
103	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039
104	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049
105	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059
106	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069
107	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079
108	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089
109	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099
110	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109
111	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119
112	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129
113	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139
114	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149
115	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159
116	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169
117	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179
118	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189
119	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199
120	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209
121	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219
122	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229
123	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239
124	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249
125	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259
126	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269
127	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279
128	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289
129	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299
130	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309
131	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319
132	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329
133	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339
134	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349
135	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359
136	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369
137	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379
138	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389
139	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399
140	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409
141	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419
142	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429
143	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439
144	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449
145	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459
146	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469
147	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479
148	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489
149	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499
150	1500	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
N.	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
N.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
N.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

N.	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
N.	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
N.	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
N.	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
N.	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

N.	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
N.	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
N.	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
N.	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
N.	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

N.	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
N.	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
N.	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
N.	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
N.	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400

N.	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
N.	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440
N.	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460
N.	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480
N.	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500

N.	N.	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	P.P.
0.00	45	5100	5630	5760	5890	6020	1120	1180	1240	1300	1360	141
0.51	52	3101	3231	3361	3491	3621	4451	4581	4711	4841	4971	502
0.52	53	3102	3232	3362	3492	3622	4452	4582	4712	4842	4972	503
0.53	54	3103	3233	3363	3493	3623	4453	4583	4713	4843	4973	504
0.54	55	3104	3234	3364	3494	3624	4454	4584	4714	4844	4974	505
0.55	56	3105	3235	3365	3495	3625	4455	4585	4715	4845	4975	506
0.56	57	3106	3236	3366	3496	3626	4456	4586	4716	4846	4976	507
0.57	58	3107	3237	3367	3497	3627	4457	4587	4717	4847	4977	508
0.58	59	3108	3238	3368	3498	3628	4458	4588	4718	4848	4978	509
0.59	60	3109	3239	3369	3499	3629	4459	4589	4719	4849	4979	510
0.60	61	3110	3240	3370	3500	3630	4460	4590	4720	4850	4980	511
0.61	62	3111	3241	3371	3501	3631	4461	4591	4721	4851	4981	512
0.62	63	3112	3242	3372	3502	3632	4462	4592	4722	4852	4982	513
0.63	64	3113	3243	3373	3503	3633	4463	4593	4723	4853	4983	514
0.64	65	3114	3244	3374	3504	3634	4464	4594	4724	4854	4984	515
0.65	66	3115	3245	3375	3505	3635	4465	4595	4725	4855	4985	516
0.66	67	3116	3246	3376	3506	3636	4466	4596	4726	4856	4986	517
0.67	68	3117	3247	3377	3507	3637	4467	4597	4727	4857	4987	518
0.68	69	3118	3248	3378	3508	3638	4468	4598	4728	4858	4988	519
0.69	70	3119	3249	3379	3509	3639	4469	4599	4729	4859	4989	520
0.70	71	3120	3250	3380	3510	3640	4470	4600	4730	4860	4990	521
0.71	72	3121	3251	3381	3511	3641	4471	4601	4731	4861	4991	522
0.72	73	3122	3252	3382	3512	3642	4472	4602	4732	4862	4992	523
0.73	74	3123	3253	3383	3513	3643	4473	4603	4733	4863	4993	524
0.74	75	3124	3254	3384	3514	3644	4474	4604	4734	4864	4994	525
0.75	76	3125	3255	3385	3515	3645	4475	4605	4735	4865	4995	526
0.76	77	3126	3256	3386	3516	3646	4476	4606	4736	4866	4996	527
0.77	78	3127	3257	3387	3517	3647	4477	4607	4737	4867	4997	528
0.78	79	3128	3258	3388	3518	3648	4478	4608	4738	4868	4998	529
0.79	80	3129	3259	3389	3519	3649	4479	4609	4739	4869	4999	530
0.80	81	3130	3260	3390	3520	3650	4480	4610	4740	4870	5000	531

N.	N.	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	P.P.
0.00	10	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	101
0.51	51	1011	1111	1211	1311	1411	1511	1611	1711	1811	1911	112
0.52	52	1012	1112	1212	1312	1412	1512	1612	1712	1812	1912	113
0.53	53	1013	1113	1213	1313	1413	1513	1613	1713	1813	1913	114
0.54	54	1014	1114	1214	1314	1414	1514	1614	1714	1814	1914	115
0.55	55	1015	1115	1215	1315	1415	1515	1615	1715	1815	1915	116
0.56	56	1016	1116	1216	1316	1416	1516	1616	1716	1816	1916	117
0.57	57	1017	1117	1217	1317	1417	1517	1617	1717	1817	1917	118
0.58	58	1018	1118	1218	1318	1418	1518	1618	1718	1818	1918	119
0.59	59	1019	1119	1219	1319	1419	1519	1619	1719	1819	1919	120
0.60	60	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	121
0.61	61	1021	1121	1221	1321	1421	1521	1621	1721	1821	1921	122
0.62	62	1022	1122	1222	1322	1422	1522	1622	1722	1822	1922	123
0.63	63	1023	1123	1223	1323	1423	1523	1623	1723	1823	1923	124
0.64	64	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	125
0.65	65	1025	1125	1225	1325	1425	1525	1625	1725	1825	1925	126
0.66	66	1026	1126	1226	1326	1426	1526	1626	1726	1826	1926	127
0.67	67	1027	1127	1227	1327	1427	1527	1627	1727	1827	1927	128
0.68	68	1028	1128	1228	1328	1428	1528	1628	1728	1828	1928	129
0.69	69	1029	1129	1229	1329	1429	1529	1629	1729	1829	1929	130
0.70	70	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	131
0.71	71	1031	1131	1231	1331	1431	1531	1631	1731	1831	1931	132
0.72	72	1032	1132	1232	1332	1432	1532	1632	1732	1832	1932	133
0.73	73	1033	1133	1233	1333	1433	1533	1633	1733	1833	1933	134
0.74	74	1034	1134	1234	1334	1434	1534	1634	1734	1834	1934	135
0.75	75	1035	1135	1235	1335	1435	1535	1635	1735	1835	1935	136
0.76	76	1036	1136	1236	1336	1436	1536	1636	1736	1836	1936	137
0.77	77	1037	1137	1237	1337	1437	1537	1637	1737	1837	1937	138
0.78	78	1038	1138	1238	1338	1438	1538	1638	1738	1838	1938	139
0.79	79	1039	1139	1239	1339	1439	1539	1639	1739	1839	1939	140
0.80	80	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840	1940	141

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
700	45	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	140 141
701	1	110	111	112	113	114	115	116	117	142
702	2	120	121	122	123	124	125	126	127	143
703	3	130	131	132	133	134	135	136	137	144
704	4	140	141	142	143	144	145	146	147	145
705	5	150	151	152	153	154	155	156	157	146
706	6	160	161	162	163	164	165	166	167	147
707	7	170	171	172	173	174	175	176	177	148
708	8	180	181	182	183	184	185	186	187	149
709	9	190	191	192	193	194	195	196	197	150
710	1	200	201	202	203	204	205	206	207	151
711	2	210	211	212	213	214	215	216	217	152
712	3	220	221	222	223	224	225	226	227	153
713	4	230	231	232	233	234	235	236	237	154
714	5	240	241	242	243	244	245	246	247	155
715	6	250	251	252	253	254	255	256	257	156
716	7	260	261	262	263	264	265	266	267	157
717	8	270	271	272	273	274	275	276	277	158
718	9	280	281	282	283	284	285	286	287	159
719	1	290	291	292	293	294	295	296	297	160
720	2	300	301	302	303	304	305	306	307	161
721	3	310	311	312	313	314	315	316	317	162
722	4	320	321	322	323	324	325	326	327	163
723	5	330	331	332	333	334	335	336	337	164
724	6	340	341	342	343	344	345	346	347	165
725	7	350	351	352	353	354	355	356	357	166
726	8	360	361	362	363	364	365	366	367	167
727	9	370	371	372	373	374	375	376	377	168
728	1	380	381	382	383	384	385	386	387	169
729	2	390	391	392	393	394	395	396	397	170
730	3	400	401	402	403	404	405	406	407	171
731	4	410	411	412	413	414	415	416	417	172
732	5	420	421	422	423	424	425	426	427	173
733	6	430	431	432	433	434	435	436	437	174
734	7	440	441	442	443	444	445	446	447	175
735	8	450	451	452	453	454	455	456	457	176
736	9	460	461	462	463	464	465	466	467	177
737	1	470	471	472	473	474	475	476	477	178
738	2	480	481	482	483	484	485	486	487	179
739	3	490	491	492	493	494	495	496	497	180
740	4	500	501	502	503	504	505	506	507	181
741	5	510	511	512	513	514	515	516	517	182
742	6	520	521	522	523	524	525	526	527	183
743	7	530	531	532	533	534	535	536	537	184
744	8	540	541	542	543	544	545	546	547	185
745	9	550	551	552	553	554	555	556	557	186
746	1	560	561	562	563	564	565	566	567	187
747	2	570	571	572	573	574	575	576	577	188
748	3	580	581	582	583	584	585	586	587	189
749	4	590	591	592	593	594	595	596	597	190
750	5	600	601	602	603	604	605	606	607	191

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
751	6	610	611	612	613	614	615	616	617	192
752	7	620	621	622	623	624	625	626	627	193
753	8	630	631	632	633	634	635	636	637	194
754	9	640	641	642	643	644	645	646	647	195
755	1	650	651	652	653	654	655	656	657	196
756	2	660	661	662	663	664	665	666	667	197
757	3	670	671	672	673	674	675	676	677	198
758	4	680	681	682	683	684	685	686	687	199
759	5	690	691	692	693	694	695	696	697	200
760	6	700	701	702	703	704	705	706	707	201
761	7	710	711	712	713	714	715	716	717	202
762	8	720	721	722	723	724	725	726	727	203
763	9	730	731	732	733	734	735	736	737	204
764	1	740	741	742	743	744	745	746	747	205
765	2	750	751	752	753	754	755	756	757	206
766	3	760	761	762	763	764	765	766	767	207
767	4	770	771	772	773	774	775	776	777	208
768	5	780	781	782	783	784	785	786	787	209
769	6	790	791	792	793	794	795	796	797	210
770	7	800	801	802	803	804	805	806	807	211
771	8	810	811	812	813	814	815	816	817	212
772	9	820	821	822	823	824	825	826	827	213
773	1	830	831	832	833	834	835	836	837	214
774	2	840	841	842	843	844	845	846	847	215
775	3	850	851	852	853	854	855	856	857	216
776	4	860	861	862	863	864	865	866	867	217
777	5	870	871	872	873	874	875	876	877	218
778	6	880	881	882	883	884	885	886	887	219
779	7	890	891	892	893	894	895	896	897	220
780	8	900	901	902	903	904	905	906	907	221
781	9	910	911	912	913	914	915	916	917	222
782	1	920	921	922	923	924	925	926	927	223
783	2	930	931	932	933	934	935	936	937	224
784	3	940	941	942	943	944	945	946	947	225
785	4	950	951	952	953	954	955	956	957	226
786	5	960	961	962	963	964	965	966	967	227
787	6	970	971	972	973	974	975	976	977	228
788	7	980	981	982	983	984	985	986	987	229
789	8	990	991	992	993	994	995	996	997	230
790	9	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	231

N.	№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
800	75	3100	2670	2140	1610	1080	550	1350	3500	3600	3661	4031
801	81	4101	4371	4541	4711	4881		5051	5321	5491	5661	5831
802	82	5794	6074	6354	6634	6914		7194	7474	7754	8034	8314
803	83	7609	7180	7950	8121	8391		8401	8571	8801	8924	9145
804	84		9116	9187	9658	9833	9999		0170	0181	0511	0834
805	85		71	1015	1457	1187	1718	1709		1830	2041	2112
806	86		3116	3092	3078	3250	3411		3591	3704	3915	4100
807	87		4449	4810	4794	4751	4715		51	5498	5649	5811
808	88		6164	6310	6507	6679	6825		7014	7104	7166	7517
809	89		7881	8011	8153	8300	8458		8700	8914	9085	9256
900	90	9600	9773	9944	0116	0284		0450	0613	0782	0956	1129
901	91	1311	1493	1665	1835	2010		2181	2355	2527	2697	2871
902	92	3044	3124	3184	3261	3341		3406	3499	3598	3704	3811
903	93	4709	4948	5114	5317	5460		5631	5805	5978	6150	6319
904	94	6496	6669	6844	7014	7187		7360	7533	7706	7879	8051
905	95	8155	8333	8511	8714	8917		9000	9161	9316	9510	9713
906	96		9556	0159	0103	0476	0649		0813	0926	1169	1315
907	97		1619	1886	2016	2109	2181		2556	2710	2901	3077
908	98		3436	3454	3473	3495	3519		3546	3575	3610	3641
909	99		5101	5131	5169	5218	5256		5293	5344	5388	5435
000	00	6900	7074	7144	7424	7556		7770	7944	8114	8191	8467
001	01	8641	8815	8989	9164	9318		9512	9637	9861	0005	0210
002	02	70	012	0558	0731	0907	1085		1156	1431	1685	1780
003	03	3139	3364	3478	3653	3833		3904	377	3352	3550	3701
004	04		3876	4051	4126	4400	4575		4750	4935	5100	5175
005	05		5615	5800	5976	6150	6315		6500	6685	6850	7010
006	06		7176	7351	7446	7962	8077		8354	8418	8603	8778
007	07		9139	9104	9400	9615	9831		0006	0181	0312	0511
008	08		1084	1066	1031	1011	9837		1765	1931	2111	2189
009	09		3641	3817	3993	4168	4344		4510	4696	4872	4948
010	00	4400	4576	4752	4928	5104		5180	5456	5631	5809	5885
011	01	6661	6737	6813	6890	6866		7042	7419	7395	7571	7748
012	02	7944	8277	8451	8619			8806	8981	9159	9310	9512
013	03	9089	9666	0043	0109	0379		0574	0749	0920	1102	1379
014	04		1456	1631	1816	2165		2150	2327	2464	2821	3048
015	05		3153	3403	3779	3716	3933		4100	4357	4464	4644
016	06		4996	5173	5350	5528	5705		5881	6060	6137	6414
017	07		6769	6946	7124	7301	7479		7616	7813	8011	8189
018	08			8544	8723	8909	9077	9153		9410	9610	9788
019	09		9131	9199	9267	9335		9403	9471	9539	9607	9675
020	00	2100	2100	2100	2456	2614	2812		2990	3168	3346	3525
021	01	3381	4059	4317	4416	4594		4772	4951	5129	5307	5486
022	02	5684	5824	6001	6099	6378		6536	6711	6913	7092	7270
023	03	7449	7844	8000	7985	8164		8342	8511	8700	8878	9057
024	04		9035	9481	9594	9722	9981		0110	0099	0483	0670
025	05		1035	1104	1181	1562	1741		1910	1099	1378	1538
026	06		3118	3892	3174	3154	3333		3713	3892	4071	4150
027	07		4609	4718	4968	4147	4317		5506	4885	4965	5047
028	08		6104	6134	6265	6047	6181		6104	7418	7165	7841
029	09		8101	8131	8161	8240	8310		9100	9180	9460	9640
030	00	0000	0180	0360	0540	0720		0900	1080	1260	1440	1620

N.	№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
030	01	0000	0180	0360	0540	0720		0900	1080	1260	1440	1620
031	02	1500	1674	1848	2022	2196		2370	2544	2718	2892	3066
032	03	3450	3624	3798	3972	4146		4320	4494	4668	4842	5016
033	04	4800	4974	5148	5322	5496		5670	5844	6018	6192	6366
034	05	6150	6324	6498	6672	6846		7020	7194	7368	7542	7716
035	06	7500	7674	7848	8022	8196		8370	8544	8718	8892	9066
036	07	8850	9024	9198	9372	9546		9720	9894	10068	10242	10416
037	08	9200	9374	9548	9722	9896		10070	10244	10418	10592	10766
038	09	9550	9724	9898	10072	10246		10420	10594	10768	10942	11116
039	00	6100	6274	6448	6622	6796		6970	7144	7318	7492	7666
040	01	7711	7885	8059	8233	8407		8581	8755	8929	9103	9277
041	02	9122	9296	9470	9644	9818		9992	10166	10340	10514	10688
042	03	0466	0640	0814	0988	1162		1336	1510	1684	1858	2032
043	04	2110	2284	2458	2632	2806		2980	3154	3328	3502	3676
044	05	3754	3928	4102	4276	4450		4624	4798	4972	5146	5320
045	06	4498	4672	4846	5020	5194		5368	5542	5716	5890	6064
046	07	5142	5316	5490	5664	5838		6012	6186	6360	6534	6708
047	08	5786	5960	6134	6308	6482		6656	6830	7004	7178	7352
048	09	6430	6604	6778	6952	7126		7300	7474	7648	7822	7996
049	00	7074	7248	7422	7596	7770		7944	8118	8292	8466	8640
050	01	8718	8892	9066	9240	9414		9588	9762	9936	10110	10284
051	02	9362	9536	9710	9884	10058		10232	10406	10580	10754	10928
052	03	10206	10380	10554	10728	10902		11076	11250	11424	11598	11772
053	04	11790	11964	12138	12312	12486		12660	12834	13008	13182	13356
054	05	12374	12548	12722	12896	13070		13244	13418	13592	13766	13940
055	06	12958	13132	13306	13480	13654		13828	14002	14176	14350	14524
056	07	13542	13716	13890	14064	14238		14412	14586	14760	14934	15108
057	08	14126	14300	14474	14648	14822		14996	15170	15344	15518	15692
058	09	14710	14884	15058	15232	15406		15580	15754	15928	16102	16276
059	00	15294	15468	15642	15816	15990		16164	16338	16512	16686	16860

VII
ნაწარმოების ტაბულები

	2	3	4	5	6	
1	2	157	204	6	0	51
2	4	150	206	10	12	312
3	6	150	212	15	23	318
4	8	150	216	20	24	321
5	10	165	220	25	30	330
6	12	165	224	30	36	336
7	14	174	228	35	42	342
8	16	174	232	40	48	348
9	18	177	236	45	54	354
10	20	180	240	50	60	360
11	22	183	244	55	66	366
12	24	186	248	60	72	372
13	26	189	252	65	78	378
14	28	192	256	70	84	384
15	30	195	260	75	90	390
16	32	198	264	80	96	396
17	34	201	268	85	102	402
18	36	204	272	90	108	408
19	38	207	276	95	114	414
20	40	210	280	100	120	420
21	42	213	284	105	126	426
22	44	216	288	110	132	432
23	46	219	292	115	138	438
24	48	222	296	120	144	444
25	50	225	300	125	150	450
26	52	228	304	130	156	456
27	54	231	308	135	162	462
28	56	234	312	140	168	468
29	58	237	316	145	174	474
30	60	240	320	150	180	480
31	62	243	324	155	186	486
32	64	246	328	160	192	492
33	66	249	332	165	198	498
34	68	252	336	170	204	504
35	70	255	340	175	210	510
36	72	258	344	180	216	516
37	74	261	348	185	222	522
38	76	264	352	190	228	528
39	78	267	356	195	234	534
40	80	270	360	200	240	540
41	82	273	364	205	246	546
42	84	276	368	210	252	552
43	86	279	372	215	258	558
44	88	282	376	220	264	564
45	90	285	380	225	270	570
46	92	288	384	230	276	576
47	94	291	388	235	282	582
48	96	294	392	240	288	588
49	98	297	396	245	294	594
50	100	300	400	250	300	600

	7	8	9	11	12	
1	7	307	0	450	12	612
2	14	364	8	464	12	624
3	21	371	16	477	24	636
4	28	378	24	490	36	648
5	35	385	32	503	48	660
6	42	392	40	516	60	672
7	49	399	48	529	72	684
8	56	406	56	542	84	696
9	63	413	64	555	96	708
10	70	420	72	568	108	720
11	77	427	80	581	120	732
12	84	434	88	594	132	744
13	91	441	96	607	144	756
14	98	448	104	620	156	768
15	105	455	112	633	168	780
16	112	462	120	646	180	792
17	119	469	128	659	192	804
18	126	476	136	672	204	816
19	133	483	144	685	216	828
20	140	490	152	698	228	840
21	147	497	160	711	240	852
22	154	504	168	724	252	864
23	161	511	176	737	264	876
24	168	518	184	750	276	888
25	175	525	192	763	288	900
26	182	532	200	776	300	912
27	189	539	208	789	312	924
28	196	546	216	802	324	936
29	203	553	224	815	336	948
30	210	560	232	828	348	960
31	217	567	240	841	360	972
32	224	574	248	854	372	984
33	231	581	256	867	384	996
34	238	588	264	880	396	1008
35	245	595	272	893	408	1020
36	252	602	280	906	420	1032
37	259	609	288	919	432	1044
38	266	616	296	932	444	1056
39	273	623	304	945	456	1068
40	280	630	312	958	468	1080
41	287	637	320	971	480	1092
42	294	644	328	984	492	1104
43	301	651	336	997	504	1116
44	308	658	344	1010	516	1128
45	315	665	352	1023	528	1140
46	322	672	360	1036	540	1152
47	329	679	368	1049	552	1164
48	336	686	376	1062	564	1176
49	343	693	384	1075	576	1188
50	350	700	392	1088	588	1200

	18	19	21	22	23	
1	18	918	21	1071	23	1173
2	36	938	38	829	44	1141
3	54	954	57	1607	63	1113
4	72	972	75	1020	84	1188
5	90	990	96	1045	110	1210
6	108	1008	114	1064	133	1232
7	126	1026	133	1083	154	1254
8	144	1044	152	1102	176	1276
9	162	1062	171	1121	198	1298
10	180	1080	190	1140	220	1320
11	198	1098	209	1159	243	1342
12	216	1116	228	1178	264	1364
13	234	1134	247	1197	286	1386
14	252	1152	266	1216	308	1408
15	270	1170	285	1235	330	1430
16	288	1188	304	1254	352	1452
17	306	1206	323	1273	374	1474
18	324	1224	342	1292	396	1496
19	342	1242	361	1311	418	1518
20	360	1260	380	1330	440	1540
21	378	1278	399	1349	462	1562
22	396	1296	418	1368	484	1584
23	414	1314	437	1387	506	1606
24	432	1332	456	1406	528	1628
25	450	1350	475	1425	550	1650
26	468	1368	494	1444	572	1672
27	486	1386	513	1463	594	1694
28	504	1404	532	1482	616	1716
29	522	1422	551	1501	638	1738
30	540	1440	570	1520	660	1760
31	558	1458	589	1539	682	1782
32	576	1476	608	1558	704	1804
33	594	1494	627	1577	726	1826
34	612	1512	646	1596	748	1848
35	630	1530	665	1615	770	1870
36	648	1548	684	1634	792	1892
37	666	1566	703	1653	814	1914
38	684	1584	722	1672	836	1936
39	702	1602	741	1691	858	1958
40	720	1620	760	1710	880	1980
41	738	1638	779	1729	902	2002
42	756	1656	798	1748	924	2024
43	774	1674	817	1767	946	2046
44	792	1692	836	1786	968	2068
45	810	1710	855	1805	990	2090
46	828	1728	874	1824	1012	2112
47	846	1746	893	1843	1034	2134
48	864	1764	912	1862	1056	2156
49	882	1782	931	1881	1078	2178
50	900	1800	950	1900	1100	2200

	13	14	15	16	17	
1	13	653	15	714	17	867
2	26	680	30	740	34	901
3	39	707	45	765	51	935
4	52	734	60	790	68	969
5	65	761	75	815	85	1003
6	78	788	90	840	102	1037
7	91	815	105	865	119	1071
8	104	842	120	890	136	1105
9	117	869	135	915	153	1139
10	130	896	150	940	170	1173
11	143	923	165	965	187	1207
12	156	950	180	990	204	1241
13	169	977	195	1015	221	1275
14	182	1004	210	1040	238	1309
15	195	1031	225	1065	255	1343
16	208	1058	240	1090	272	1377
17	221	1085	255	1115	289	1411
18	234	1112	270	1140	306	1445
19	247	1139	285	1165	323	1479
20	260	1166	300	1190	340	1513
21	273	1193	315	1215	357	1547
22	286	1220	330	1240	374	1581
23	299	1247	345	1265	391	1615
24	312	1274	360	1290	408	1649
25	325	1301	375	1315	425	1683
26	338	1328	390	1340	442	1717
27	351	1355	405	1365	459	1751
28	364	1382	420	1390	476	1785
29	377	1409	435	1415	493	1819
30	390	1436	450	1440	510	1853
31	403	1463	465	1465	527	1887
32	416	1490	480	1490	544	1921
33	429	1517	495	1515	561	1955
34	442	1544	510	1540	578	1989
35	455	1571	525	1565	595	2023
36	468	1598	540	1590	612	2057
37	481	1625	555	1615	629	2091
38	494	1652	570	1640	646	2125
39	507	1679	585	1665	663	2159
40	520	1706	600	1690	680	2193
41	533	1733	615	1715	697	2227
42	546	1760	630	1740	714	2261
43	559	1787	645	1765	731	2295
44	572	1814	660	1790	748	2329
45	585	1841	675	1815	765	2363
46	598	1868	690	1840	782	2397
47	611	1895	705	1865	799	2431
48	624	1922	720	1890	816	2465
49	637	1949	735	1915	833	2499
50	650	1976	750	1940	850	2533

	24	25	26	27	28
1	24 1224	25 1375	26 1325	27 1377	28 1428
2	43 1243	50 1365	62 1352	64 1401	66 1455
3	72 1272	100 1360	78 1378	81 1431	84 1484
4	98 1290	126 1376	104 1404	108 1458	112 1512
5	120 1310	150 1430	130 1430	138 1488	140 1540
6	144 1344	180 1450	150 1450	162 1512	168 1568
7	108 1298	176 1425	162 1482	169 1530	176 1588
8	192 1368	200 1450	208 1508	216 1566	224 1624
9	216 1416	225 1475	231 1534	241 1603	243 1662
10	240 1440	250 1500	290 1560	280 1620	280 1680
11	144 1414	275 1525	288 1586	297 1647	308 1708
12	208 1496	300 1560	312 1612	324 1674	336 1736
13	312 1612	305 1575	338 1638	351 1701	364 1764
14	336 1636	350 1600	364 1664	378 1728	392 1792
15	360 1660	375 1625	390 1680	405 1755	420 1820
16	384 1684	400 1650	410 1710	432 1782	448 1848
17	408 1708	425 1675	442 1742	450 1800	478 1876
18	432 1732	450 1700	468 1765	486 1830	504 1904
19	456 1756	475 1725	494 1781	513 1863	532 1932
20	480 1780	500 1750	520 1820	540 1890	560 1960
21	504 1804	525 1775	540 1840	567 1917	588 1988
22	528 1828	550 1800	572 1872	594 1944	616 2016
23	552 1852	575 1825	598 1898	621 1971	644 2044
24	576 1876	600 1850	624 1924	648 1998	672 2072
25	600 1900	625 1875	650 1950	675 2025	700 2100
26	624 1924	650 1900	676 1976	702 2052	728 2128
27	648 1948	675 1925	702 2002	729 2079	756 2156
28	672 1972	700 1950	728 2028	756 2106	784 2184
29	696 1996	725 1975	754 2054	783 2133	812 2212
30	720 2020	750 2000	780 2080	810 2160	840 2240
31	744 2044	775 2025	806 2106	837 2187	868 2268
32	768 2068	800 2050	832 2132	864 2214	896 2296
33	792 2092	825 2075	858 2158	891 2241	924 2324
34	816 2116	850 2100	884 2184	918 2268	952 2352
35	840 2140	875 2125	910 2210	945 2295	980 2380
36	864 2164	900 2150	936 2236	972 2322	1008 2408
37	888 2188	925 2175	962 2262	999 2349	1036 2436
38	912 2212	950 2200	988 2288	1026 2376	1064 2464
39	936 2236	975 2225	1014 2314	1053 2403	1092 2492
40	960 2260	1000 2250	1040 2340	1080 2430	1120 2520
41	984 2284	1025 2275	1066 2366	1107 2457	1148 2548
42	1008 2308	1050 2300	1092 2392	1134 2484	1176 2576
43	1032 2332	1075 2325	1118 2418	1161 2511	1204 2604
44	1056 2356	1100 2350	1144 2444	1188 2538	1232 2632
45	1080 2380	1125 2375	1170 2470	1215 2565	1260 2660
46	1104 2404	1150 2400	1196 2496	1242 2592	1288 2688
47	1128 2428	1175 2425	1222 2522	1269 2619	1316 2716
48	1152 2452	1200 2450	1248 2548	1296 2646	1344 2744
49	1176 2476	1225 2475	1274 2574	1323 2673	1372 2772
50	1200 2500	1250 2500	1300 2600	1350 2700	1400 2800

	29	31	32	33	34
1	29 1470	31 1581	32 1632	33 1683	34 1734
2	48 1508	41 1620	54 1664	66 1716	62 1764
3	87 1537	103 1643	106 1690	122 1742	130 1790
4	110 1555	124 1674	123 1724	142 1786	150 1836
5	146 1585	155 1705	100 1709	165 1815	170 1870
6	174 1624	180 1736	192 1792	198 1848	204 1904
7	200 1653	217 1768	224 1824	231 1881	238 1938
8	226 1682	248 1808	250 1870	264 1914	272 1972
9	251 1711	270 1838	288 1883	297 1947	309 2006
10	275 1740	310 1860	320 1920	330 1960	350 2050
11	219 1769	341 1891	352 1962	365 2013	374 2074
12	318 1793	372 1922	384 1984	398 2046	407 2108
13	377 1827	403 1953	416 2010	429 2079	442 2142
14	426 1856	434 1984	448 2048	462 2112	476 2176
15	435 1885	465 2015	480 2087	495 2155	510 2210
16	464 1914	496 2046	512 2112	528 2178	544 2244
17	493 1943	527 2077	544 2144	561 2211	578 2278
18	523 1972	558 2108	578 2176	594 2244	612 2312
19	552 2001	589 2138	608 2208	627 2277	646 2346
20	580 2030	620 2170	640 2240	660 2310	680 2380
21	609 2060	651 2201	672 2272	693 2283	714 2315
22	638 2090	682 2232	704 2304	725 2376	746 2348
23	667 2120	713 2263	736 2336	759 2409	782 2382
24	696 2150	744 2294	768 2368	792 2442	816 2516
25	725 2180	776 2326	800 2400	825 2476	850 2550
26	754 2210	808 2356	832 2432	853 2509	884 2584
27	783 2240	837 2387	864 2464	881 2541	918 2618
28	812 2270	868 2418	898 2496	924 2574	952 2652
29	841 2300	899 2449	928 2528	967 2607	998 2686
30	870 2330	930 2480	960 2560	990 2640	1020 2720
31	899 2360	961 2511	992 2592	1023 2673	1054 2754
32	928 2390	992 2542	1024 2624	1056 2706	1086 2786
33	957 2420	1023 2573	1058 2656	1089 2739	1122 2822
34	986 2450	1054 2604	1088 2688	1122 2772	1155 2855
35	1015 2480	1085 2635	1120 2720	1158 2806	1190 2930
36	1044 2510	1116 2666	1152 2752	1188 2838	1224 2964
37	1073 2540	1147 2697	1184 2784	1221 2871	1257 2997
38	1102 2570	1178 2728	1216 2816	1254 2904	1290 3030
39	1131 2600	1209 2759	1248 2848	1287 2937	1326 3066
40	1160 2630	1240 2790	1280 2880	1320 2970	1360 3060
41	1189 2660	1271 2821	1312 2912	1353 3003	1391 3094
42	1218 2690	1302 2852	1344 2944	1386 3036	1428 3128
43	1247 2720	1333 2883	1376 2976	1421 3069	1465 3162
44	1276 2750	1364 2914	1408 3008	1456 3102	1502 3196
45	1305 2780	1395 2945	1440 3040	1491 3135	1539 3230
46	1334 2810	1426 2976	1472 3072	1526 3168	1576 3264
47	1363 2840	1457 3007	1504 3104	1561 3201	1613 3298
48	1392 2870	1488 3038	1536 3136	1596 3234	1650 3332
49	1421 2900	1519 3069	1568 3168	1631 3267	1687 3366
50	1450 2930	1550 3100	1600 3200	1666 3300	1724 3400

	35	36	37	38	39					
1	35	1785	36	1535	37	1887	38	1839	39	1969
2	70	1820	74	1924	78	1976	78	2028	82	2078
3	105	1865	108	1905	111	1961	114	2012	117	2067
4	140	1890	144	1944	148	1978	152	2016	156	2062
5	175	1925	180	1980	185	2035	190	2090	195	2145
6	210	1960	216	2010	222	2072	228	2128	234	2184
7	245	1995	252	2052	259	2119	266	2166	273	2222
8	280	2030	288	2088	296	2146	304	2204	311	2252
9	315	2065	324	2124	333	2193	342	2251	351	2301
10	350	2100	360	2160	370	2220	380	2280	390	2340
11	385	2135	396	2196	407	2257	418	2318	429	2370
12	420	2170	432	2232	444	2294	456	2358	468	2418
13	455	2205	468	2268	481	2331	494	2394	507	2452
14	490	2240	504	2304	518	2368	532	2432	546	2486
15	525	2275	540	2340	556	2403	570	2470	585	2536
16	560	2310	576	2376	592	2442	608	2508	624	2574
17	595	2345	612	2412	629	2478	646	2544	663	2613
18	630	2380	648	2448	666	2516	684	2584	702	2652
19	665	2415	684	2484	703	2553	722	2622	741	2661
20	700	2450	720	2520	740	2590	760	2660	780	2730
21	735	2485	756	2556	777	2627	798	2708	819	2769
22	770	2520	792	2592	814	2664	836	2756	858	2808
23	805	2555	828	2628	851	2701	874	2804	897	2847
24	840	2600	864	2664	888	2738	912	2852	936	2892
25	875	2635	900	2700	925	2776	954	2900	976	2925
26	910	2670	936	2736	962	2812	988	2948	1014	2964
27	945	2705	972	2772	1009	2840	1028	2980	1053	3003
28	980	2740	1008	2808	1036	2876	1064	3024	1092	3042
29	1015	2775	1044	2844	1073	2913	1102	3072	1131	3081
30	1050	2800	1080	2880	1110	2950	1140	3090	1170	3120
31	1085	2835	1116	2916	1147	2997	1178	3078	1199	3169
32	1120	2870	1152	2952	1184	3034	1216	3116	1248	3198
33	1155	2905	1188	2988	1221	3071	1254	3154	1287	3237
34	1190	2940	1224	3024	1258	3108	1292	3192	1324	3276
35	1225	2975	1260	3060	1295	3145	1330	3230	1365	3315
36	1260	3010	1296	3096	1332	3182	1368	3268	1404	3354
37	1295	3045	1332	3132	1369	3219	1406	3306	1443	3393
38	1330	3080	1368	3168	1406	3256	1444	3344	1482	3432
39	1365	3115	1404	3204	1443	3293	1482	3382	1521	3471
40	1400	3150	1440	3240	1480	3330	1520	3420	1560	3510
41	1435	3185	1476	3276	1517	3367	1558	3458	1599	3549
42	1470	3220	1512	3312	1554	3404	1596	3496	1638	3588
43	1505	3255	1548	3348	1591	3441	1634	3534	1677	3627
44	1540	3300	1584	3384	1628	3478	1672	3572	1716	3666
45	1575	3335	1620	3420	1665	3516	1710	3610	1756	3705
46	1610	3370	1656	3456	1702	3552	1748	3648	1794	3744
47	1645	3405	1692	3492	1739	3589	1786	3686	1833	3783
48	1680	3450	1728	3530	1776	3626	1824	3724	1872	3822
49	1715	3495	1764	3564	1813	3663	1862	3762	1911	3861
50	1750	3540	1800	3600	1850	3700	1900	3800	1950	3900

	41	42	43	44	45					
1	41	2091	42	2142	43	2193	44	2244	45	2295
2	62	2132	64	2184	66	2236	68	2288	70	2340
3	123	2173	126	2226	130	2280	134	2334	138	2388
4	184	2214	188	2268	192	2322	196	2376	200	2430
5	245	2255	250	2310	255	2365	260	2415	265	2470
6	246	2296	252	2352	258	2408	264	2458	270	2520
7	287	2337	294	2394	301	2451	308	2508	315	2565
8	328	2378	336	2436	344	2494	352	2552	360	2610
9	389	2419	398	2478	407	2537	416	2596	425	2655
10	450	2460	460	2520	470	2580	480	2640	490	2700
11	451	2501	462	2562	473	2623	484	2684	495	2745
12	492	2542	504	2604	510	2666	528	2728	546	2788
13	553	2583	566	2646	579	2709	592	2772	605	2830
14	614	2624	628	2688	642	2752	656	2816	670	2870
15	616	2665	630	2730	645	2795	660	2860	675	2925
16	656	2706	672	2772	688	2838	704	2904	720	2970
17	717	2747	734	2814	751	2881	768	2948	785	3015
18	778	2788	798	2856	819	2924	840	3000	860	3060
19	779	2829	798	2898	817	2967	836	3056	855	3105
20	820	2870	840	2940	860	3010	880	3100	900	3150
21	861	2911	882	2982	903	3053	924	3124	945	3198
22	902	2952	924	3024	946	3096	968	3168	990	3240
23	943	2993	966	3066	989	3139	1012	3212	1035	3285
24	984	3034	1008	3108	1032	3182	1056	3256	1080	3330
25	1025	3075	1050	3150	1075	3225	1100	3300	1125	3375
26	1066	3116	1092	3192	1118	3268	1148	3348	1170	3420
27	1107	3157	1134	3234	1160	3311	1188	3388	1216	3465
28	1148	3198	1176	3276	1201	3354	1232	3432	1260	3510
29	1189	3239	1218	3318	1247	3397	1278	3476	1308	3555
30	1230	3280	1260	3360	1290	3440	1320	3520	1360	3600
31	1271	3321	1302	3402	1333	3483	1364	3564	1395	3645
32	1312	3362	1344	3444	1376	3526	1408	3608	1440	3690
33	1353	3403	1386	3486	1419	3569	1452	3652	1485	3735
34	1394	3444	1428	3528	1462	3612	1496	3696	1530	3780
35	1435	3485	1470	3570	1505	3655	1540	3740	1575	3825
36	1476	3526	1512	3612	1548	3698	1584	3784	1620	3870
37	1517	3567	1548	3654	1591	3741	1628	3828	1665	3915
38	1558	3608	1590	3696	1634	3784	1672	3872	1710	3960
39	1599	3649	1632	3738	1677	3827	1716	3918	1755	4005
40	1640	3690	1674	3780	1720	3870	1760	3960	1800	4050
41	1681	3731	1716	3822	1763	3913	1806	4004	1845	4095
42	1722	3772	1764	3864	1806	3956	1848	4048	1890	4140
43	1763	3813	1806	3906	1849	3999	1892	4092	1935	4185
44	1804	3854	1848	3948	1892	4032	1936	4136	1980	4230
45	1845	3895	1890	3990	1935	4075	1980	4180	2025	4275
46	1886	3936	1932	4032	1978	4118	2024	4224	2070	4320
47	1927	3977	1974	4074	2021	4161	2068	4268	2115	4365
48	1968	4018	2016	4116	2064	4204	2112	4312	2160	4410
49	2009	4059	2058	4158	2107	4247	2156	4356	2205	4455
50	2050	4100	2100	4200	2150	4290	2200	4400	2250	4500

	46	47	48	49	51
1	40 2346	47 2707	45 2448	49 2199	61 2100
2	82 2592	91 2444	90 2518	94 2518	102 2802
3	135 2418	141 2241	144 2241	147 2097	153 2702
4	184 2484	183 2518	192 2646	201 2764	204 2764
5	230 2520	235 2595	240 2640	245 2695	255 2805
6	270 2576	282 2632	285 2688	294 2744	306 2816
7	302 2622	329 2678	336 2736	343 2793	357 2907
8	338 2668	370 2726	384 2784	392 2842	408 2918
9	414 2714	423 2773	432 2832	441 2891	450 3000
10	490 2760	490 2820	490 2880	490 2940	510 3060
11	568 2806	517 2867	529 2928	539 2989	561 3111
12	642 2852	604 2914	616 2976	628 3038	642 3172
13	718 2898	681 2961	694 3024	707 3087	723 3234
14	794 2944	758 3008	772 3072	786 3136	804 3294
15	870 2990	835 3065	850 3130	865 3195	885 3315
16	948 3036	912 3102	928 3168	944 3234	966 3366
17	1026 3082	989 3149	1010 3210	1032 3282	1056 3416
18	1104 3128	1066 3196	1088 3264	1110 3336	1136 3468
19	1182 3174	1143 3243	1166 3318	1190 3390	1218 3518
20	1260 3220	1219 3289	1242 3366	1266 3444	1296 3570
21	1338 3266	1296 3336	1320 3432	1345 3510	1376 3576
22	1416 3312	1374 3384	1400 3504	1426 3584	1458 3636
23	1494 3358	1452 3432	1478 3576	1500 3660	1536 3696
24	1572 3404	1530 3480	1554 3654	1578 3738	1608 3758
25	1650 3450	1608 3526	1632 3726	1656 3816	1686 3816
26	1728 3496	1686 3572	1710 3804	1734 3894	1764 3876
27	1806 3542	1764 3618	1788 3882	1812 3972	1842 3936
28	1884 3588	1842 3664	1866 3960	1890 4050	1920 4000
29	1962 3634	1920 3710	1944 4038	1968 4128	1998 4068
30	2040 3680	1998 3756	2022 4116	2046 4206	2076 4128
31	2118 3726	2076 3802	2100 4200	2124 4290	2154 4188
32	2196 3772	2154 3848	2178 4284	2202 4374	2232 4248
33	2274 3818	2232 3894	2256 4368	2280 4458	2310 4308
34	2352 3864	2310 3940	2334 4452	2362 4542	2390 4368
35	2430 3910	2388 3986	2412 4536	2446 4626	2476 4428
36	2508 3956	2466 4032	2490 4620	2534 4710	2564 4488
37	2586 4002	2544 4078	2568 4704	2622 4794	2650 4548
38	2664 4048	2622 4124	2646 4788	2710 4878	2738 4608
39	2742 4094	2700 4170	2724 4872	2802 4962	2830 4668
40	2820 4140	2778 4216	2802 4956	2894 5046	2922 4728
41	2898 4186	2856 4262	2876 5040	2986 5130	3014 4788
42	2976 4232	2934 4308	2958 5124	3078 5214	3106 4848
43	3054 4278	3012 4354	3036 5208	3170 5298	3208 4908
44	3132 4324	3090 4400	3114 5292	3262 5382	3294 4968
45	3210 4370	3168 4446	3190 5376	3354 5466	3380 5028
46	3288 4416	3246 4492	3270 5460	3446 5550	3472 5088
47	3366 4462	3324 4538	3348 5544	3538 5634	3564 5148
48	3444 4508	3402 4584	3426 5628	3630 5718	3656 5208
49	3522 4554	3480 4630	3504 5712	3722 5802	3748 5268
50	3600 4600	3558 4676	3578 5796	3814 5886	3840 5328

	52	53	54	55	58
1	62 2652	63 2703	64 2754	65 2805	66 2866
2	104 2704	109 2756	110 2808	110 2860	112 2912
3	156 2756	159 2809	162 2862	166 2915	168 2968
4	208 2808	212 2862	216 2916	220 2970	224 3024
5	260 2860	265 2916	270 2970	275 3025	280 3080
6	312 2912	318 2968	324 3024	330 3080	336 3136
7	364 2964	371 3021	378 3078	385 3136	392 3192
8	416 3016	424 3074	432 3132	440 3190	448 3248
9	468 3068	477 3127	486 3186	496 3246	504 3304
10	520 3120	530 3180	540 3240	550 3300	560 3360
11	572 3172	583 3233	594 3294	606 3355	618 3416
12	624 3224	636 3286	648 3348	660 3410	672 3472
13	676 3276	689 3339	702 3402	715 3466	728 3528
14	728 3328	742 3392	756 3456	770 3520	784 3584
15	780 3380	795 3455	810 3510	825 3575	840 3640
16	832 3432	848 3508	864 3564	880 3630	896 3696
17	884 3484	901 3561	918 3618	935 3695	952 3752
18	936 3536	954 3614	972 3672	990 3740	1008 3808
19	988 3588	1007 3667	1026 3726	1045 3795	1064 3864
20	1040 3640	1060 3710	1080 3780	1100 3850	1120 3920
21	1092 3692	1113 3763	1134 3834	1155 3905	1176 3876
22	1144 3744	1166 3816	1188 3888	1210 3960	1232 4032
23	1196 3796	1219 3869	1242 3942	1266 4016	1288 4088
24	1248 3848	1273 3922	1296 3996	1320 4070	1344 4144
25	1300 3890	1326 3975	1350 4050	1376 4125	1400 4200
26	1352 3952	1378 4058	1404 4104	1430 4180	1456 4256
27	1404 4004	1431 4141	1458 4188	1486 4258	1512 4312
28	1456 4056	1484 4214	1512 4212	1540 4300	1568 4368
29	1508 4108	1537 4267	1566 4266	1595 4345	1624 4414
30	1560 4160	1590 4310	1620 4320	1650 4400	1680 4480
31	1612 4212	1643 4293	1674 4374	1705 4455	1738 4538
32	1664 4264	1696 4376	1728 4458	1760 4530	1794 4622
33	1716 4316	1749 4459	1782 4542	1815 4615	1848 4708
34	1768 4368	1802 4542	1836 4636	1870 4720	1904 4814
35	1820 4420	1855 4635	1890 4725	1925 4815	1960 4910
36	1872 4472	1908 4738	1944 4824	1980 4910	2016 4916
37	1924 4524	1961 4831	1998 4926	2036 5000	2072 5000
38	1976 4576	2014 4924	2052 5010	2090 5084	2128 5088
39	2028 4628	2061 4917	2106 5096	2145 5170	2184 5174
40	2080 4680	2120 4970	2160 5160	2200 5250	2240 5350
41	2132 4732	2178 4983	2214 5046	2255 5330	2296 5430
42	2184 4784	2228 5076	2268 5136	2310 5410	2352 5520
43	2236 4836	2279 5069	2322 5202	2365 5490	2408 5620
44	2288 4888	2332 5092	2376 5286	2420 5570	2464 5754
45	2340 4940	2385 5185	2430 5370	2475 5650	2520 5850
46	2392 4992	2438 5278	2484 5464	2530 5730	2576 5956
47	2444 5044	2494 5374	2544 5554	2586 5810	2634 6054
48	2496 5096	2548 5466	2598 5646	2640 5890	2688 6158
49	2548 5148	2602 5558	2654 5736	2690 5970	2736 6264
50	2600 5200	2656 5656	2706 5916	2740 6060	2788 6370

	63	64	65	66	67
1	63 3213	64 3261	65 3315	66 3368	67 3417
2	126 3276	129 3328	130 3380	132 3432	134 3484
3	189 3339	192 3392	193 3445	198 3498	201 3551
4	252 3402	256 3456	260 3510	264 3564	268 3618
5	315 3465	320 3520	325 3575	330 3630	335 3685
6	378 3528	384 3584	390 3640	396 3696	402 3752
7	441 3591	448 3648	455 3705	462 3762	469 3819
8	504 3654	512 3712	520 3770	528 3828	536 3886
9	567 3717	576 3776	585 3835	594 3894	603 3953
10	630 3780	640 3840	650 3900	660 3960	670 4020
11	693 3843	704 3904	715 3965	726 4026	737 4087
12	756 3906	768 3968	780 4030	792 4092	804 4154
13	819 3969	832 4032	845 4095	858 4158	871 4221
14	882 4032	896 4096	910 4160	924 4224	938 4288
15	945 4095	960 4160	975 4225	990 4290	1005 4355
16	1008 4159	1024 4224	1040 4290	1056 4356	1072 4422
17	1071 4221	1088 4288	1105 4355	1122 4422	1139 4489
18	1134 4284	1153 4352	1170 4420	1188 4488	1206 4556
19	1197 4347	1216 4416	1235 4485	1254 4554	1273 4623
20	1260 4410	1280 4480	1300 4550	1320 4620	1340 4690
21	1323 4473	1344 4544	1365 4615	1386 4686	1407 4757
22	1386 4536	1408 4608	1430 4680	1452 4752	1474 4824
23	1449 4599	1472 4672	1495 4745	1518 4818	1541 4891
24	1512 4662	1536 4736	1560 4810	1584 4884	1608 4958
25	1575 4725	1600 4800	1625 4875	1650 4950	1675 5025
26	1639 4788	1664 4864	1690 4940	1716 5016	1742 5092
27	1701 4851	1728 4928	1755 5005	1782 5082	1809 5159
28	1764 4914	1792 4992	1820 5070	1848 5148	1876 5226
29	1827 4977	1856 5056	1885 5135	1914 5214	1943 5293
30	1890 5040	1920 5120	1950 5200	1980 5280	2010 5360
31	1953 5103	1984 5184	2015 5265	2046 5346	2077 5427
32	2016 5166	2048 5248	2080 5330	2112 5412	2144 5494
33	2079 5229	2112 5312	2145 5395	2178 5478	2211 5561
34	2142 5292	2176 5376	2210 5460	2244 5544	2278 5628
35	2205 5355	2240 5440	2275 5525	2310 5610	2345 5695
36	2268 5418	2304 5504	2340 5590	2376 5676	2412 5762
37	2331 5481	2368 5568	2405 5655	2442 5742	2479 5829
38	2394 5544	2432 5632	2470 5720	2508 5808	2546 5896
39	2457 5607	2496 5696	2535 5785	2574 5874	2613 5963
40	2520 5670	2560 5760	2600 5850	2640 5940	2680 6030
41	2583 5733	2624 5824	2665 5915	2706 6006	2747 6097
42	2646 5796	2688 5888	2730 5980	2772 6072	2814 6164
43	2709 5859	2752 5952	2795 6045	2838 6138	2881 6231
44	2772 5922	2816 6016	2860 6110	2904 6204	2948 6298
45	2835 5985	2880 6080	2925 6175	2970 6270	3015 6365
46	2898 6048	2944 6144	2990 6240	3036 6336	3082 6432
47	2961 6111	3008 6208	3055 6305	3102 6402	3149 6506
48	3024 6174	3072 6272	3120 6370	3168 6468	3216 6568
49	3087 6237	3136 6336	3185 6435	3234 6534	3283 6633
50	3150 6300	3200 6400	3250 6500	3300 6600	3350 6700

	57	58	59	61	62
1	67 2907	68 2958	69 3009	61 3111	62 3162
2	114 3063	116 3016	118 3069	122 3172	124 3224
3	171 3168	174 3074	177 3127	183 3233	186 3286
4	228 3273	232 3182	236 3236	244 3294	248 3348
5	285 3378	290 3290	295 3345	305 3405	310 3460
6	342 3483	348 3398	354 3454	366 3516	372 3572
7	399 3588	406 3506	413 3563	427 3627	434 3684
8	456 3693	464 3614	472 3672	488 3738	496 3796
9	513 3798	522 3722	531 3781	549 3849	558 3908
10	570 3903	580 3830	590 3890	610 3960	620 4020
11	627 4008	638 3938	649 4009	671 3971	682 4032
12	684 4113	696 4046	708 4119	732 4082	744 4144
13	741 4218	754 4154	767 4227	793 4190	806 4252
14	798 4323	812 4262	826 4331	854 4294	868 4356
15	855 4378	870 4320	885 4389	915 4352	930 4414
16	912 4433	928 4382	944 4454	976 4418	992 4482
17	969 4488	986 4438	1002 4509	1037 4473	1054 4536
18	1026 4543	1044 4494	1062 4565	1098 4529	1116 4592
19	1083 4598	1102 4550	1121 4621	1159 4585	1178 4648
20	1140 4653	1160 4606	1180 4677	1220 4641	1240 4704
21	1197 4708	1218 4662	1239 4733	1281 4697	1302 4762
22	1254 4763	1276 4718	1298 4789	1342 4753	1364 4818
23	1311 4818	1334 4774	1357 4845	1403 4809	1426 4874
24	1368 4873	1392 4830	1416 4901	1454 4865	1493 4930
25	1425 4928	1450 4886	1475 4957	1515 4921	1550 4986
26	1482 4983	1508 4942	1534 5013	1576 4977	1612 5042
27	1539 5038	1566 4998	1593 5069	1637 5033	1674 5098
28	1596 5093	1624 5054	1652 5125	1708 5089	1746 5154
29	1653 5148	1682 5110	1711 5181	1769 5145	1808 5210
30	1710 5203	1740 5166	1770 5237	1830 5201	1870 5266
31	1767 5258	1798 5222	1829 5293	1891 5257	1932 5322
32	1824 5313	1856 5278	1888 5349	1952 5313	1994 5378
33	1881 5368	1914 5334	1947 5405	2013 5369	2056 5434
34	1938 5423	1972 5390	2006 5461	2074 5425	2118 5490
35	1995 5478	2030 5446	2065 5517	2135 5481	2176 5546
36	2052 5533	2088 5502	2124 5573	2196 5537	2232 5602
37	2109 5588	2146 5558	2182 5629	2257 5593	2294 5658
38	2166 5643	2204 5614	2241 5695	2314 5659	2352 5724
39	2223 5698	2262 5670	2301 5751	2376 5715	2414 5780
40	2280 5753	2320 5726	2360 5807	2436 5771	2474 5836
41	2337 5808	2378 5782	2419 5863	2501 5827	2542 5892
42	2394 5863	2436 5838	2478 5919	2562 5883	2604 5948
43	2451 5918	2494 5894	2537 5975	2623 5939	2666 6004
44	2508 5973	2552 5950	2595 6031	2688 5995	2732 6060
45	2565 6028	2610 6006	2653 6087	2748 6051	2792 6116
46	2622 6083	2668 6062	2711 6163	2806 6127	2850 6192
47	2679 6138	2726 6118	2769 6239	2867 6183	2911 6248
48	2736 6193	2784 6174	2827 6311	2918 6237	2962 6302
49	2793 6248	2842 6230	2883 6363	2976 6291	3020 6356
50	2850 6303	2900 6286	2940 6407	3034 6345	3078 6410

	68	69	71	72	73	74	75	76	77	78
1	68	3468	69	3619	71	3621	72	3672	73	3723
2	136	3530	138	3583	142	3652	144	3714	146	3766
3	214	3604	217	3663	219	3816	220	3869	221	3921
4	272	3672	276	3726	283	3888	282	3942	284	4000
5	340	3740	345	3793	350	3905	350	3960	355	4015
6	408	3808	414	3864	425	3976	432	4022	438	4088
7	476	3876	483	3943	497	4047	504	4104	511	4161
8	544	3944	552	4022	568	4118	574	4176	584	4234
9	612	4012	621	4071	639	4189	648	4248	657	4307
10	680	4080	690	4140	710	4260	720	4320	730	4380
11	748	4148	759	4200	781	4281	792	4352	803	4413
12	816	4216	828	4276	852	4302	864	4386	876	4456
13	884	4284	897	4357	923	4413	936	4500	949	4559
14	952	4352	966	4416	991	4484	1008	4508	1022	4672
15	1020	4420	1035	4485	1065	4615	1080	4680	1095	4745
16	1088	4488	1104	4554	1136	4680	1152	4752	1168	4818
17	1156	4556	1173	4623	1207	4757	1224	4824	1241	4891
18	1224	4624	1242	4692	1278	4828	1296	4896	1314	4954
19	1292	4692	1311	4761	1349	4899	1368	4968	1387	5037
20	1360	4760	1380	4830	1420	4970	1440	5040	1460	5110
21	1428	4828	1449	4899	1491	4941	1512	5112	1533	5183
22	1496	4896	1518	4968	1562	5112	1584	5184	1606	5256
23	1564	4964	1587	5037	1633	5183	1656	5256	1679	5329
24	1632	5032	1654	5106	1703	5254	1728	5328	1752	5402
25	1700	5100	1725	5175	1775	5325	1800	5400	1825	5475
26	1768	5168	1794	5244	1846	5306	1872	5472	1898	5548
27	1836	5236	1863	5313	1917	5467	1944	5544	1971	5621
28	1904	5304	1932	5382	1988	5538	2016	5616	2043	5694
29	1972	5372	2001	5451	2059	5609	2088	5688	2117	5767
30	2040	5440	2070	5520	2130	5680	2160	5760	2190	5840
31	2108	5508	2139	5590	2201	5751	2232	5832	2263	5913
32	2176	5576	2208	5668	2272	5822	2304	5904	2336	5986
33	2244	5644	2277	5747	2343	5893	2376	5976	2409	6059
34	2312	5712	2346	5826	2411	5964	2448	6048	2482	6132
35	2380	5780	2415	5905	2480	6035	2520	6120	2555	6205
36	2448	5848	2484	5984	2556	6106	2592	6192	2628	6278
37	2516	5916	2553	6063	2632	6177	2664	6264	2701	6351
38	2584	5984	2622	6142	2709	6248	2736	6336	2774	6424
39	2652	6052	2691	6221	2786	6319	2808	6408	2847	6497
40	2720	6120	2760	6290	2860	6390	2880	6480	2920	6570
41	2788	6188	2829	6370	2931	6461	2952	6552	2993	6643
42	2856	6256	2908	6448	3002	6532	3024	6642	3066	6716
43	2924	6324	2977	6527	3073	6603	3096	6732	3139	6789
44	2992	6392	3046	6606	3144	6674	3168	6822	3212	6862
45	3060	6460	3115	6685	3215	6745	3240	6910	3285	6935
46	3128	6528	3184	6764	3286	6816	3312	6996	3358	7008
47	3196	6596	3253	6843	3357	6887	3384	7084	3431	7081
48	3264	6664	3322	6922	3428	6958	3456	7172	3504	7154
49	3332	6732	3391	6999	3500	7029	3528	7260	3577	7227
50	3400	6800	3460	7078	3570	7100	3600	7350	3650	7300

	74	75	76	77	78	
1	74	3774	75	3825	76	3876
2	148	3844	150	3900	152	3952
3	222	3912	225	3975	228	4028
4	296	3980	300	4050	304	4104
5	370	4048	375	4125	380	4180
6	444	4114	450	4200	456	4266
7	518	4180	525	4275	532	4342
8	592	4246	600	4350	608	4408
9	666	4312	675	4425	684	4484
10	740	4378	750	4500	760	4560
11	814	4444	825	4575	836	4636
12	888	4510	900	4650	912	4712
13	962	4576	975	4725	988	4788
14	1036	4642	1050	4800	1064	4864
15	1110	4708	1125	4875	1140	4940
16	1184	4774	1200	4950	1216	5016
17	1258	4840	1275	5025	1292	5092
18	1332	4906	1350	5100	1368	5168
19	1406	4972	1425	5175	1444	5244
20	1480	5038	1500	5250	1520	5320
21	1554	5104	1575	5325	1596	5396
22	1628	5170	1650	5400	1672	5472
23	1702	5236	1725	5475	1748	5548
24	1776	5302	1800	5550	1824	5624
25	1850	5368	1875	5625	1900	5700
26	1924	5434	1950	5700	1976	5776
27	1998	5500	2025	5775	2052	5852
28	2072	5566	2100	5850	2128	5928
29	2146	5632	2175	5925	2204	6004
30	2220	5698	2250	6000	2280	6080
31	2294	5764	2325	6075	2356	6156
32	2368	5830	2400	6150	2432	6232
33	2442	5896	2475	6225	2508	6308
34	2516	5962	2550	6300	2584	6384
35	2590	6028	2625	6375	2660	6460
36	2664	6094	2700	6450	2736	6536
37	2738	6160	2775	6525	2812	6612
38	2812	6226	2850	6600	2888	6688
39	2886	6292	2925	6675	2964	6764
40	2960	6358	3000	6750	3040	6840
41	3034	6424	3075	6825	3116	6916
42	3108	6490	3150	6900	3192	6992
43	3182	6556	3225	6975	3268	7068
44	3256	6622	3300	7050	3344	7144
45	3330	6688	3375	7125	3420	7220
46	3404	6754	3450	7200	3496	7296
47	3478	6820	3525	7275	3572	7372
48	3552	6886	3600	7350	3648	7448
49	3626	6952	3675	7425	3724	7524
50	3700	7018	3750	7500	3800	7600

	85	86	87	88	89					
1	85	4335	86	4389	87	4437	88	4488	89	4539
2	170	4420	172	4472	174	4524	176	4576	178	4628
3	256	4505	258	4558	261	4611	264	4664	267	4717
4	340	4590	344	4644	348	4698	352	4752	356	4806
5	425	4675	430	4730	435	4785	440	4840	445	4895
6	510	4760	516	4816	522	4872	528	4928	534	4984
7	595	4845	602	4902	609	4959	616	5016	623	5073
8	680	4930	688	4988	696	5046	704	5104	712	5162
9	765	5015	774	5074	783	5133	792	5192	801	5251
10	850	5100	860	5160	870	5220	880	5280	890	5340
11	935	5185	946	5246	957	5307	968	5368	979	5429
12	1020	5270	1032	5332	1044	5394	1056	5456	1068	5518
13	1105	5355	1118	5418	1131	5481	1144	5544	1157	5607
14	1190	5440	1204	5504	1218	5568	1232	5632	1246	5696
15	1275	5525	1290	5590	1305	5655	1320	5720	1335	5785
16	1360	5610	1376	5676	1392	5742	1408	5808	1424	5874
17	1445	5695	1462	5762	1479	5829	1496	5896	1513	5963
18	1530	5780	1548	5838	1566	5916	1584	5984	1602	6052
19	1615	5865	1634	5934	1653	6033	1672	6102	1691	6171
20	1700	5950	1720	6030	1740	6130	1760	6230	1780	6330
21	1785	6035	1806	6136	1827	6242	1848	6348	1869	6454
22	1870	6120	1892	6242	1914	6354	1936	6466	1958	6576
23	1955	6205	1978	6358	2001	6476	2024	6594	2047	6716
24	2040	6290	2064	6484	2088	6612	2112	6736	2136	6864
25	2125	6375	2150	6610	2175	6745	2200	6880	2225	7025
26	2210	6460	2236	6746	2262	6892	2288	7048	2314	7214
27	2295	6545	2322	6892	2349	7051	2376	7216	2402	7392
28	2380	6630	2408	7038	2436	7216	2464	7384	2492	7572
29	2465	6715	2494	7194	2523	7383	2552	7560	2581	7746
30	2550	6800	2580	7360	2610	7560	2640	7740	2670	7920
31	2635	6885	2666	7536	2697	7747	2728	7932	2760	8120
32	2720	6970	2752	7722	2784	7934	2816	8128	2848	8328
33	2805	7055	2838	7918	2871	8132	2904	8336	2937	8544
34	2890	7140	2924	8124	2962	8348	2992	8552	3026	8776
35	2975	7225	3010	8340	3054	8566	3084	8790	3115	9015
36	3060	7310	3098	8568	3147	8802	3180	9048	3214	9264
37	3145	7395	3188	8812	3240	9054	3276	9312	3304	9528
38	3230	7480	3284	9066	3344	9324	3392	9594	3432	9816
39	3315	7565	3384	9336	3448	9606	3468	9900	3504	10128
40	3400	7650	3490	9618	3564	9840	3600	10260	3660	10590
41	3485	7735	3596	9912	3684	10092	3717	10638	3798	11024
42	3570	7820	3702	10218	3816	10364	3846	11036	3936	11520
43	3655	7905	3818	10536	3954	10656	3996	11544	4086	12090
44	3740	7990	3936	10866	4104	10974	4156	12072	4248	12732
45	3825	8075	4064	11218	4266	11324	4320	12630	4416	13452
46	3910	8160	4202	11594	4402	11706	4404	13224	4596	14256
47	4000	8245	4350	12000	4560	12132	4500	13860	4788	15144
48	4090	8330	4508	12438	4734	12612	4608	14552	4992	16128
49	4180	8415	4678	12918	4926	13158	4728	15306	5208	17214
50	4270	8500	4860	13450	5136	13770	4854	16132	5436	18420

	81	82	83	84				
51	81	4181	82	4233	83	4284	84	4336
52	168	4266	169	4318	170	4370	171	4422
53	254	4351	255	4395	256	4448	257	4500
54	340	4436	341	4480	342	4534	343	4586
55	425	4521	426	4565	427	4619	428	4671
56	510	4606	511	4650	512	4704	513	4756
57	595	4691	596	4735	597	4789	598	4841
58	680	4776	681	4820	682	4874	683	4926
59	765	4861	766	4905	767	4959	768	5011
60	850	4946	851	4990	852	5044	853	5096
61	935	5031	936	5075	937	5130	938	5182
62	1020	5116	1021	5160	1022	5215	1023	5267
63	1105	5201	1106	5245	1107	5300	1108	5352
64	1190	5286	1191	5330	1192	5385	1193	5437
65	1275	5371	1276	5415	1277	5470	1278	5522
66	1360	5456	1361	5500	1362	5555	1363	5607
67	1445	5541	1446	5585	1447	5640	1448	5692
68	1530	5626	1531	5670	1532	5725	1533	5777
69	1615	5711	1616	5755	1617	5810	1618	5862
70	1700	5796	1701	5840	1702	5895	1703	5947
71	1785	5881	1786	5925	1787	5980	1788	6032
72	1870	5966	1871	6010	1872	6065	1873	6117
73	1955	6051	1956	6095	1957	6150	1958	6202
74	2040	6136	2041	6180	2042	6235	2043	6287
75	2125	6221	2126	6265	2127	6320	2128	6372
76	2210	6306	2211	6350	2212	6405	2213	6457
77	2295	6391	2296	6435	2297	6490	2298	6542
78	2380	6476	2381	6520	2382	6575	2383	6627
79	2465	6561	2466	6605	2467	6660	2468	6712
80	2550	6646	2551	6690	2552	6745	2553	6797
81	2635	6731	2636	6775	2637	6830	2638	6882
82	2720	6816	2721	6860	2722	6915	2723	6967
83	2805	6901	2806	6945	2807	7000	2808	7052
84	2890	6986	2891	7030	2892	7085	2893	7137
85	2975	7071	2976	7115	2977	7170	2978	7222
86	3060	7156	3061	7200	3062	7255	3063	7307
87	3145	7241	3146	7285	3147	7340	3148	7392
88	3230	7326	3231	7370	3232	7415	3233	7467
89	3315	7411	3316	7455	3317	7500	3318	7552
90	3400	7496	3401	7540	3402	7585	3403	7637
91	3485	7581	3486	7625	3487	7670	3488	7722
92	3570	7666	3571	7710	3572	7755	3573	7807
93	3655	7751	3656	7795	3657	7840	3658	7892
94	3740	7836	3741	7880	3742	7925	3743	7977
95	3825	7921	3826	7965	3827	8010	3828	8062
96	3910	8006	3911	8050	3912	8095	3913	8147
97	4000	8091	4001	8135	4002	8180	4003	8232
98	4090	8176	4091	8220	4092	8265	4093	8317
99	4180	8261	4181	8305	4182	8350	4183	8402
100	4270	8346	4271	8390	4272	8435	4273	8487

	91	92	93	94	95
1	01 4641	02 4692	93 4743	94 4794	95 4845
2	162 4751	174 4784	186 4836	198 4888	190 4940
3	273 4824	276 4876	279 4929	282 4982	285 5035
4	364 4911	368 4968	372 5022	376 5078	380 5130
5	435 5005	460 5060	465 5119	470 5170	475 5223
6	546 5087	552 5152	558 5208	564 5264	570 5320
7	637 5166	641 5244	651 5301	658 5359	665 5415
8	738 5258	736 5336	744 5394	753 5452	760 5510
9	815 5369	828 5423	837 5487	848 5546	855 5605
10	910 5489	920 5520	930 5580	940 5640	950 5700
11	1001 5551	1025 5612	1028 5673	1044 5734	1045 5795
12	1102 5642	1104 5701	1116 5766	1128 5828	1140 5890
13	1187 5743	1196 5796	1203 5852	1223 5916	1235 5984
14	1274 5834	1288 5888	1302 5952	1316 6016	1330 6080
15	1365 5915	1380 5980	1395 6045	1410 6110	1425 6175
16	1450 6006	1472 6072	1488 6138	1504 6204	1520 6270
17	1534 6097	1554 6164	1581 6231	1598 6298	1616 6365
18	1634 6187	1656 6246	1674 6324	1702 6392	1710 6460
19	1720 6279	1748 6348	1767 6417	1786 6486	1805 6555
20	1820 6360	1840 6440	1860 6510	1880 6580	1900 6650
21	1911 6451	1932 6532	1953 6603	1974 6674	1995 6745
22	2002 6543	2024 6624	2046 6706	2068 6788	2090 6870
23	2093 6634	2116 6716	2139 6799	2162 6882	2185 6965
24	2184 6724	2208 6808	2232 6892	2256 6976	2280 7060
25	2275 6825	2300 6900	2325 6975	2350 7060	2375 7125
26	2366 6916	2392 6992	2418 7068	2444 7144	2470 7220
27	2457 7007	2484 7084	2511 7161	2538 7238	2565 7315
28	2548 7098	2576 7176	2604 7254	2632 7332	2660 7410
29	2630 7180	2668 7268	2697 7347	2726 7426	2755 7505
30	2730 7280	2760 7360	2790 7440	2820 7520	2850 7600
31	2821 7371	2852 7452	2883 7533	2914 7614	2945 7695
32	2912 7462	2944 7544	2976 7626	3008 7708	3040 7790
33	3003 7553	3036 7636	3069 7719	3102 7802	3135 7885
34	3094 7644	3128 7728	3162 7812	3198 7896	3230 7980
35	3185 7735	3220 7820	3255 7905	3290 7990	3325 8075
36	3276 7826	3312 7912	3348 7998	3384 8084	3420 8170
37	3367 7917	3404 8004	3441 8091	3478 8178	3515 8265
38	3458 8008	3496 8096	3534 8184	3572 8272	3610 8360
39	3549 8099	3588 8188	3627 8277	3666 8366	3705 8455
40	3640 8190	3680 8280	3720 8370	3760 8460	3800 8550
41	3731 8281	3772 8372	3813 8463	3854 8554	3895 8645
42	3822 8372	3864 8464	3906 8556	3948 8648	3990 8740
43	3913 8463	3956 8556	3999 8649	4042 8742	4085 8835
44	4004 8554	4048 8648	4092 8742	4136 8836	4180 8930
45	4095 8645	4140 8740	4185 8835	4230 8930	4275 9025
46	4186 8736	4232 8832	4278 8928	4324 9024	4370 9120
47	4277 8827	4324 8924	4371 9021	4418 9118	4465 9215
48	4368 8918	4416 9016	4464 9114	4512 9212	4560 9310
49	4459 9009	4508 9108	4557 9207	4606 9306	4655 9405
50	4550 9100	4600 9200	4650 9300	4700 9400	4750 9500

	96	97	98	99
1	96 4806	97 4847	98 4893	99 4949
2	102 4922	104 5013	105 5095	107 5188
3	204 5088	201 5141	204 5247	207 5347
4	304 5184	308 5248	304 5346	296 5446
5	400 5280	465 5335	400 5389	495 5445
6	576 5376	582 5432	588 5488	594 5544
7	672 5472	679 5529	686 5586	693 5643
8	768 5568	776 5626	784 5684	792 5742
9	864 5664	873 5723	882 5782	891 5841
10	960 5760	970 5820	980 5880	990 5940
11	1056 5856	1067 5917	1078 5978	1089 6039
12	1152 5952	1164 6014	1176 6076	1188 6138
13	1248 6048	1261 6111	1274 6174	1287 6237
14	1344 6144	1358 6209	1372 6272	1386 6336
15	1440 6240	1455 6305	1470 6370	1485 6435
16	1536 6336	1552 6402	1568 6468	1584 6534
17	1632 6432	1649 6499	1666 6566	1683 6633
18	1728 6528	1746 6596	1764 6664	1782 6732
19	1824 6624	1843 6693	1862 6762	1881 6831
20	1920 6720	1940 6790	1960 6860	1980 6930
21	2016 6816	2037 6887	2058 6958	2079 7029
22	2112 6912	2134 6984	2156 7056	2178 7128
23	2208 7008	2231 7081	2254 7154	2277 7227
24	2304 7104	2328 7178	2352 7252	2376 7326
25	2400 7200	2425 7275	2450 7350	2475 7425
26	2496 7296	2522 7372	2548 7448	2574 7524
27	2592 7392	2619 7469	2646 7546	2673 7623
28	2688 7488	2716 7566	2744 7644	2772 7722
29	2784 7584	2813 7663	2842 7742	2871 7821
30	2880 7680	2910 7760	2940 7840	2970 7920
31	2976 7776	3007 7857	3038 7938	3069 8019
32	3072 7872	3104 7954	3136 8036	3168 8118
33	3168 7968	3201 8049	3234 8134	3267 8219
34	3264 8064	3298 8148	3332 8232	3366 8316
35	3360 8160	3395 8245	3430 8330	3465 8415
36	3456 8256	3492 8342	3528 8428	3564 8514
37	3552 8352	3589 8439	3626 8526	3664 8614
38	3648 8448	3686 8536	3724 8624	3762 8712
39	3744 8544	3783 8633	3822 8722	3861 8811
40	3840 8640	3880 8730	3920 8820	3960 8910
41	3936 8736	3977 8827	4018 8918	4059 9009
42	4032 8832	4074 8924	4116 9016	4158 9108
43	4128 8928	4171 9021	4214 9114	4257 9207
44	4224 9024	4268 9118	4312 9212	4356 9306
45	4320 9120	4365 9215	4410 9310	4455 9405
46	4416 9216	4462 9312	4506 9408	4551 9504
47	4512 9312	4559 9409	4606 9506	4653 9603
48	4608 9408	4656 9506	4704 9604	4752 9702
49	4704 9504	4753 9603	4802 9702	4851 9801
50	4800 9600	4850 9700	4900 9800	4950 9900

VIII

უდიდესი დასაუფლები სხვაობების ტაბულა
ხაზების ორჯერ გაზომვის დროს

I.			a.	p.	I.			d.	p.	I.			d.	p.
I.	II.	III.			I.	II.	III.			I.	II.	III.		
m	m	m	m		m	m	m	m		m	m	m	m	
0	0	0	0,00		406	298	236	0,59	4,00	1063	817	672	1,00	1,000
1	0	0	0,01		419	307	241	0,51	3,84	1076	827	682	1,01	0,980
2	1	1	0,02		431	317	232	0,52	3,69	1090	838	691	1,02	0,960
3	2	2	0,03		443	326	260	0,53	3,57	1104	849	700	1,03	0,943
5	3	3	0,04	625	456	336	268	0,54	3,42	1117	860	710	1,04	0,925
7	5	4	0,05	400	468	346	276	0,55	3,31	1131	871	719	1,05	0,906
10	7	5	0,06	279	481	355	284	0,56	3,20	1145	882	728	1,06	0,889
14	9	7	0,07	204	494	365	292	0,57	3,06	1158	893	737	1,07	0,874
18	12	9	0,08	156	506	375	300	0,58	2,96	1172	904	747	1,08	0,857
22	15	11	0,09	123	519	385	309	0,59	2,86	1186	915	756	1,09	0,841
27	18	14	0,10	100	532	395	317	0,60	2,79	1199	926	766	1,10	0,826
32	21	16	0,11	82,6	545	405	325	0,61	2,69	1213	937	775	1,11	0,812
37	25	19	0,12	69,4	557	415	334	0,62	2,59	1227	948	785	1,12	0,797
43	29	22	0,13	59,1	570	425	342	0,63	2,53	1240	959	794	1,13	0,783
50	34	26	0,14	51,0	583	435	351	0,64	2,43	1254	970	803	1,14	0,769
56	38	29	0,15	44,5	596	445	359	0,65	2,37	1268	981	813	1,15	0,757
63	43	33	0,16	39,1	609	456	368	0,66	2,31	1282	992	822	1,16	0,743
70	48	37	0,17	34,6	622	466	376	0,67	2,22	1295	1003	832	1,17	0,731
78	53	41	0,18	30,9	635	476	385	0,68	2,16	1309	1015	841	1,18	0,717
86	59	45	0,19	27,7	648	486	393	0,69	2,10	1322	1026	851	1,19	0,706
94	65	50	0,20	25,0	661	497	402	0,70	2,04	1336	1037	860	1,20	0,694
102	71	54	0,21	22,7	674	507	411	0,71	1,99	1350	1048	870	1,21	0,682
111	77	59	0,22	20,7	687	517	419	0,72	1,93	1364	1059	879	1,22	0,672
120	83	64	0,23	18,9	701	528	428	0,73	1,88	1378	1070	889	1,23	0,661
129	90	69	0,24	17,4	714	538	437	0,74	1,82	1392	1081	898	1,24	0,650
139	97	74	0,25	16,0	727	549	446	0,75	1,77	1406	1092	908	1,25	0,640
148	104	80	0,26	14,8	740	559	454	0,76	1,74	1419	1103	917	1,26	0,630
158	111	85	0,27	13,7	753	570	463	0,77	1,69	1433	1114	927	1,27	0,619
168	118	91	0,28	12,7	767	580	472	0,78	1,64	1447	1126	936	1,28	0,610
178	125	97	0,29	11,9	780	591	481	0,79	1,61	1461	1137	946	1,29	0,601
188	133	103	0,30	11,1	793	601	490	0,80	1,56	1475	1148	955	1,30	0,591
199	141	109	0,31	10,4	807	612	499	0,81	1,51	1488	1159	965	1,31	0,582
209	148	115	0,32	9,80	820	623	508	0,82	1,49	1502	1170	975	1,32	0,575
220	156	122	0,33	9,18	834	633	517	0,83	1,44	1516	1181	984	1,33	0,566
231	165	128	0,34	8,64	847	644	526	0,84	1,42	1530	1193	994	1,34	0,557
242	173	135	0,35	8,18	860	655	535	0,85	1,39	1544	1204	1003	1,35	0,549
253	181	142	0,36	7,73	874	665	544	0,86	1,35	1558	1215	1013	1,36	0,540
264	189	148	0,37	7,29	887	676	553	0,87	1,32	1571	1226	1022	1,37	0,533
276	198	155	0,38	6,92	900	687	562	0,88	1,30	1585	1237	1032	1,38	0,526
287	207	162	0,39	6,55	914	697	571	0,89	1,25	1599	1249	1042	1,39	0,517
299	215	169	0,40	6,25	927	708	580	0,90	1,23	1613	1260	1051	1,40	0,510
310	224	176	0,41	5,95	941	719	590	0,91	1,21	1627	1271	1061	1,41	0,503
322	233	184	0,42	5,66	954	730	599	0,92	1,19	1641	1282	1070	1,42	0,496
334	242	191	0,43	5,43	968	741	608	0,93	1,17	1655	1293	1080	1,43	0,489
346	251	198	0,44	5,15	981	751	617	0,94	1,12	1668	1305	1090	1,44	0,482
358	260	206	0,45	4,93	995	762	626	0,95	1,10	1682	1316	1099	1,45	0,476
370	270	213	0,46	4,71	1009	773	635	0,96	1,08	1696	1327	1109	1,46	0,469
382	279	221	0,47	4,54	1022	784	645	0,97	1,06	1710	1338	1119	1,47	0,462
394	288	229	0,48	4,33	1036	795	654	0,98	1,04	1724	1350	1128	1,48	0,457
406	298	236	0,49	4,16	1049	806	663	0,99	1,02	1738	1361	1138	1,49	0,450
					1063	817	672			1752	1372	1148		

I.			u.	p.	I.			u.	p.	I.			u.	p.
I.	II.	III.			I.	II.	III.			I.	II.	III.		
m	m	m	m		m	m	m	m		m	m	m	m	
1752	1372	1148	1,50	0,445	2450	1938	1635	2,00	0,250	3847	3076	2617	3,00	0,111
1766	1385	1158	1,51	0,438	2471	1955	1649	2,02	0,245	3876	3099	2637	3,02	0,110
1779	1395	1167	1,52	0,433	2499	1978	1669	2,01	0,240	3904	3122	2656	3,04	0,108
1793	1406	1176	1,53	0,428	2527	2000	1689	2,06	0,235	3932	3144	2676	3,06	0,107
1807	1417	1186	1,54	0,421	2555	2023	1708	2,08	0,231	3960	3167	2696	3,08	0,106
1821	1428	1196	1,55	0,416	2583	2046	1728	2,10	0,227	3988	3190	2716	3,10	0,101
1835	1440	1206	1,56	0,411	2611	2069	1748	2,12	0,223	4016	3213	2736	3,12	0,105
1849	1451	1215	1,57	0,406	2639	2092	1767	2,14	0,218	4045	3236	2756	3,14	0,101
1863	1462	1225	1,58	0,401	2667	2114	1787	2,16	0,214	4073	3259	2775	3,16	0,100
1877	1473	1235	1,59	0,396	2695	2137	1807	2,18	0,211	4101	3282	2795	3,18	0,099
1891	1485	1245	1,60	0,391	2723	2160	1826	2,20	0,207	4129	3305	2815	3,20	0,098
1905	1496	1254	1,61	0,386	2751	2183	1846	2,22	0,203	4157	3328	2835	3,22	0,097
1919	1507	1264	1,62	0,381	2779	2206	1866	2,24	0,199	4185	3351	2855	3,24	0,095
1933	1519	1273	1,63	0,376	2807	2228	1885	2,26	0,195	4214	3374	2875	3,26	0,094
1947	1530	1283	1,64	0,372	2835	2251	1905	2,28	0,192	4242	3397	2894	3,28	0,093
1961	1541	1293	1,65	0,367	2863	2274	1925	2,30	0,189	4270	3420	2914	3,30	0,092
1974	1552	1303	1,66	0,362	2891	2297	1944	2,32	0,186	4298	3443	2934	3,32	0,091
1988	1564	1312	1,67	0,359	2919	2320	1964	2,34	0,182	4326	3466	2954	3,34	0,089
2002	1575	1322	1,68	0,354	2947	2343	1984	2,36	0,180	4354	3489	2974	3,36	0,089
2016	1586	1332	1,69	0,350	2975	2366	2004	2,38	0,176	4383	3512	2994	3,38	0,088
2030	1598	1342	1,70	0,346	3003	2389	2023	2,40	0,174	4411	3535	3014	3,40	0,086
2044	1609	1351	1,71	0,342	3032	2411	2043	2,42	0,171	4439	3558	3033	3,42	0,086
2058	1620	1361	1,72	0,338	3060	2434	2063	2,44	0,168	4467	3581	3053	3,44	0,085
2072	1632	1371	1,73	0,334	3088	2457	2082	2,46	0,166	4495	3604	3073	3,46	0,084
2086	1643	1381	1,74	0,331	3116	2480	2102	2,48	0,162	4524	3627	3093	3,48	0,082
2100	1654	1390	1,75	0,326	3144	2503	2122	2,50	0,160	4552	3650	3113	3,50	0,082
2114	1666	1400	1,76	0,323	3172	2526	2142	2,52	0,158	4580	3673	3133	3,52	0,081
2128	1677	1410	1,77	0,319	3200	2549	2161	2,54	0,155	4608	3696	3153	3,54	0,080
2142	1688	1420	1,78	0,316	3228	2572	2181	2,56	0,153	4636	3719	3173	3,56	0,079
2156	1700	1429	1,79	0,312	3256	2594	2201	2,58	0,151	4665	3742	3192	3,58	0,078
2170	1711	1439	1,80	0,309	3285	2617	2221	2,60	0,148	4693	3765	3212	3,60	0,077
2184	1722	1449	1,81	0,305	3313	2640	2241	2,62	0,146	4721	3788	3232	3,62	0,076
2198	1734	1459	1,82	0,301	3341	2663	2260	2,64	0,144	4749	3811	3252	3,64	0,076
2212	1745	1468	1,83	0,298	3369	2686	2280	2,66	0,141	4777	3834	3272	3,66	0,075
2226	1756	1478	1,84	0,295	3397	2709	2300	2,68	0,139	4806	3857	3292	3,68	0,074
2240	1768	1488	1,85	0,293	3425	2732	2320	2,70	0,137	4834	3880	3312	3,70	0,073
2254	1779	1498	1,86	0,289	3453	2755	2339	2,72	0,135	4862	3903	3332	3,72	0,072
2268	1790	1507	1,87	0,286	3481	2778	2359	2,74	0,133	4890	3926	3351	3,74	0,071
2282	1802	1517	1,88	0,283	3510	2801	2379	2,76	0,131	4918	3949	3371	3,76	0,071
2296	1813	1527	1,89	0,280	3538	2823	2399	2,78	0,130	4947	3972	3391	3,78	0,070
2310	1824	1537	1,90	0,277	3566	2846	2419	2,80	0,127	4975	3995	3411	3,80	0,069
2324	1836	1546	1,91	0,275	3594	2869	2438	2,82	0,126	5003	4018	3431	3,82	0,069
2338	1847	1556	1,92	0,271	3622	2892	2458	2,84	0,124	5031	4041	3451	3,84	0,068
2352	1859	1566	1,93	0,268	3650	2915	2478	2,86	0,122	5059	4064	3471	3,86	0,067
2366	1870	1576	1,94	0,265	3678	2938	2498	2,88	0,120	5088	4087	3491	3,88	0,067
2380	1881	1586	1,95	0,263	3706	2961	2518	2,90	0,119	5156	4110	3511	3,90	0,066
2394	1893	1596	1,96	0,260	3735	2984	2537	2,92	0,117	5144	4133	3530	3,92	0,065
2408	1904	1605	1,97	0,258	3763	3007	2557	2,94	0,116	5172	4156	3550	3,94	0,065
2422	1915	1615	1,98	0,255	3791	3030	2577	2,96	0,114	5200	4179	3570	3,96	0,064
2436	1927	1625	1,99	0,253	3819	3053	2597	2,98	0,113	5229	4202	3590	3,98	0,063
2450	1938	1635			3847	3076	2617			5257	4225	3610		

IX

უკთივეთ მოპირდაპირე ჩიცხეზის ტაბულა

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
0.0	100.0	50.00	33.33	25.00	20.00	16.67	14.29	12.50	11.11	
0.1	10.00									9
0.2	5.00	4.75	4.55	4.35	4.17	4.00	3.85	3.70	3.57	1 0.7
0.3	3.33	3.23	3.13	3.03	2.94	2.86	2.78	2.70	2.63	2 1.8
0.4	2.50	2.44	2.38	2.33	2.27	2.22	2.17	2.13	2.08	3 2.7
0.5	2.00	1.95	1.92	1.89	1.85	1.82	1.79	1.75	1.72	4 3.6
0.6	1.67	1.64	1.61	1.59	1.56	1.54	1.52	1.49	1.47	5 4.5
0.7	1.43	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.28	6 5.4
0.8	1.25	1.23	1.22	1.20	1.19	1.18	1.16	1.15	1.14	7 6.3
0.9	1.11	1.10	1.09	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	8 7.2
1.0										9 8.1
1.1	0.9	0.80	0.71	0.62	0.52	0.43	0.35	0.26	0.17	8
1.2	0.90	0.91	0.89	0.88	0.87	0.87	0.86	0.85	0.84	1 0.8
1.3	0.83	0.82	0.82	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.77	2 1.6
1.4	0.76	0.76	0.75	0.75	0.74	0.74	0.73	0.73	0.71	3 2.1
1.5	0.71	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67	4 3.2
1.6	0.67	0.66	0.65	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.62	5 4.0
1.7	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60	0.59	0.59	6 4.8
1.8	0.58	0.58	0.58	0.57	0.57	0.57	0.56	0.56	0.55	7 5.6
1.9	0.55	0.55	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	8 6.4
2.0	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	9 7.2
2.1	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48	0.48	0.48	0.47	7
2.2	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	1 0.7
2.3	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	2 1.4
2.4	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	3 2.1
2.5	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	4 2.8
2.6	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	5 3.5
2.7	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	6 4.2
2.8	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	7 4.9
2.9	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	8 5.6
3.0	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	9 6.3
3.1	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	6
3.2	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	1 0.6
3.3	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	2 1.2
3.4	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	3 1.8
3.5	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	4 2.4
3.6	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	5 3.0
3.7	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	6 3.6
3.8	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	7 4.2
3.9	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	8 4.8
4.0	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	9 5.4
4.1	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	5
4.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	1 0.5
4.3	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	2 1.0
4.4	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	3 1.5
4.5	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	4 2.0
4.6	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	5 2.5
4.7	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	6 3.0
4.8	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	7 3.5
4.9	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	8 4.0
5.0	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	9 4.5
5.1	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

N.	1: N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5,0	o,	200	200	199	199	198	198	198	197	197	196	
5,1		196	196	195	195	195	194	194	193	193	193	
5,2		192	192	192	191	191	190	190	190	189	189	
5,3		189	188	188	188	187	187	187	186	186	186	
5,4		185	185	185	184	184	183	183	183	182	182	
5,5		182	181	181	181	181	180	180	180	179	179	
5,6		179	178	178	178	177	177	177	176	176	176	
5,7		175	175	175	175	174	174	177	173	173	173	4.
5,8		172	172	172	172	171	171	171	170	170	170	1.
5,9		169	169	169	169	168	168	168	168	167	167	2.
6,0	o,	167	166	166	166	166	165	165	165	164	164	3.
6,1		164	164	163	163	163	163	162	162	162	162	4.
6,2		161	161	161	161	160	160	160	159	159	159	5.
6,3		159	158	158	158	158	157	157	157	157	156	6.
6,4		156	156	156	156	155	155	155	155	154	154	7.
6,5		154	154	153	153	153	153	152	152	152	152	8.
6,6		152	151	151	151	151	150	150	150	150	149	9.
6,7		149	149	149	149	148	148	148	148	147	147	
6,8		147	147	147	146	146	146	146	146	145	145	
6,9		145	145	145	144	144	144	144	143	143	143	3.
7,0	o,	143	143	142	142	142	142	142	141	141	141	1.
7,1		141	141	140	140	140	140	140	139	139	139	2.
7,2		139	139	139	138	138	138	138	137	137	137	3.
7,3		137	137	137	136	136	136	136	136	135	135	4.
7,4		135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	5.
7,5		133	133	133	133	133	132	132	132	132	132	6.
7,6		132	131	131	131	131	131	131	131	130	130	7.
7,7		130	130	130	129	129	129	129	129	129	128	8.
7,8		128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	9.
7,9		127	126	126	126	126	126	126	125	125	125	
8,0	o,	125	125	125	125	124	124	124	124	124	124	
8,1		123	123	123	123	123	123	123	122	122	122	2.
8,2		122	122	122	122	121	121	121	121	121	121	
8,3		120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	1.
8,4		119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	2.
8,5		118	118	117	117	117	117	117	117	117	116	3.
8,6		116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	4.
8,7		115	115	115	115	114	114	114	114	114	114	5.
8,8		114	114	113	113	113	113	113	113	113	112	6.
8,9		112	112	112	112	112	112	112	111	111	111	7.
9,0	o,	111	111	111	111	111	110	110	110	110	110	8.
9,1		110	110	110	110	109	109	109	109	109	109	9.
9,2		109	109	108	108	108	108	108	108	108	108	
9,3		108	107	107	107	107	107	107	107	107	106	
9,4		106	106	106	106	106	106	106	106	105	105	
9,5		105	105	105	105	105	105	105	104	104	104	
9,6		104	104	104	104	104	104	104	103	103	103	
9,7		103	103	103	103	103	103	102	102	102	102	
9,8		102	102	102	102	102	102	101	101	101	101	
9,9		101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	
10,0	o,	100	100	100	100	100	100	099	099	099	099	

ტაბულა საშვების ^Xგანსაზღვრად მმტრებში
და პირიქით

რ. საგანი=2,1336 მეტრი

მეტრები	საფ.	მეტრები	საფ.	მეტრები	საფ.	მეტრები	საფ.
1	2,134	51	108,814	76	162,154		
2	4,267	52	110,947	77	164,287		
3	6,401	53	113,081	78	166,421		
4	8,534	54	115,214	79	168,554		
5	10,668	55	117,348	80	170,688		
6	12,802	56	119,482	81	172,822		
7	14,935	57	121,615	82	174,955		
8	17,069	58	123,749	83	177,089		
9	19,202	59	125,882	84	179,222		
10	21,336	60	128,016	85	181,356		
11	23,470	61	130,150	86	183,490		
12	25,603	62	132,283	87	185,623		
13	27,737	63	134,417	88	187,757		
14	29,870	64	136,550	89	189,890		
15	32,004	65	138,684	90	192,024		
16	34,138	66	140,818	91	194,158		
17	36,271	67	142,951	92	196,291		
18	38,405	68	145,085	93	198,425		
19	40,538	69	147,218	94	200,558		
20	42,672	70	149,352	95	202,692		
21	44,806	71	151,486	96	204,826		
22	46,939	72	153,619	97	206,959		
23	49,073	73	155,753	98	209,093		
24	51,206	74	157,886	99	211,226		
25	53,340	75	160,020	100	213,360		

რ. მეტრი=0,4688914 საგანი

მეტ.	საგანი	მეტ.	საგანი	მეტ.	საგანი	მეტ.	საგანი
1	0,469	26	12,186	51	23,903	76	35,621
2	0,937	27	12,655	52	24,372	77	36,089
3	1,406	28	13,123	53	24,841	78	36,558
4	1,875	29	13,592	54	25,309	79	37,027
5	2,343	30	14,061	55	25,778	80	37,495
6	2,812	31	14,529	56	26,247	81	37,964
7	3,281	32	14,998	57	26,715	82	38,433
8	3,750	33	15,467	58	27,184	83	38,901
9	4,218	34	15,936	59	27,653	84	39,370
10	4,687	35	16,404	60	28,121	85	39,839
11	5,156	36	16,873	61	28,590	86	40,307
12	5,624	37	17,342	62	29,059	87	40,776
13	6,093	38	17,810	63	29,528	88	41,245
14	6,562	39	18,279	64	29,996	89	41,714
15	7,030	40	18,748	65	30,465	90	42,182
16	7,499	41	19,216	66	30,934	91	42,651
17	7,968	42	19,685	67	31,402	92	43,120
18	8,436	43	20,154	68	31,871	93	43,588
19	8,905	44	20,622	69	32,340	94	44,057
20	9,374	45	21,091	70	32,808	95	44,526
21	9,843	46	21,560	71	33,277	96	44,994
22	10,311	47	22,028	72	33,746	97	45,463
23	10,780	48	22,497	73	34,214	98	45,932
24	11,249	49	22,966	74	34,683	99	46,400
25	11,717	50	23,435	75	35,152	100	46,869

• 25

XI

კვადრატული მეტრების გადაშვანა კვ. საშნებში,
ჰექტარების დესინატიმებში და პირიქით

კვარკატ. მეტრების გარაყვანა კვარ. საუნებში და ჰქტარების—დესიატინებში.

	კვარკატ. მეტრები კვარ. საუნებში	ასეული კვ. მეტრები კვ. საუნებში	ასეული კვ. მეტრები კვ. საუნებში	ჰქტარები დესიატინებში	ასეული ჰქტარები დესიატინებში	ასეული ჰქტარები დესიატინებში
1	0,2197	2,1967	21,9672	0,9153	9,1530	91,5298
2	0,4393	4,3934	43,9343	1,8306	18,3060	183,060
3	0,6590	6,5901	65,9015	2,7459	27,4590	274,590
4	0,8787	8,7869	87,8686	3,6612	36,6119	366,119
5	1,0984	10,9836	109,8358	4,5765	45,7649	457,649
6	1,3180	13,1803	131,8030	5,4918	54,9179	549,179
7	1,5377	15,3770	153,7701	6,4071	64,0709	640,709
8	1,7574	17,5737	175,7373	7,3224	73,2239	732,239
9	1,9770	19,2704	197,7044	8,2377	82,3769	823,769

კვარკატ. საუნების გარაყვანა კვარ. მეტრ. და დესიატინების—ჰქტარებში

	კვარ. საუნ. კვარკატ. მეტრებში	ასეული კვ. საუნები კვ. მეტრებში	ასეული კვ. საუნები კვ. მეტრებში	დესიატინები ჰქტარებში	ასეული დესიატინები ჰქტარებში	ასეული დესიატინები ჰქტარებში
1	4,5522	45,5225	455,225	1,0925	10,9254	109,254
2	9,1045	91,0450	910,450	2,1851	21,8508	218,508
3	13,6567	136,5675	1365,675	3,2776	32,7762	327,762
4	18,2090	182,0900	1820,900	4,3702	43,7016	437,016
5	22,7612	227,6125	2276,125	5,4627	54,6270	546,270
6	27,3135	273,1350	2731,350	6,5552	65,5524	655,524
7	31,8657	318,6575	3186,575	7,6478	76,4778	764,778
8	36,4180	364,1800	3641,800	8,7403	87,4032	874,032
9	40,9702	409,7025	4097,025	9,8328	98,3286	983,286

XII

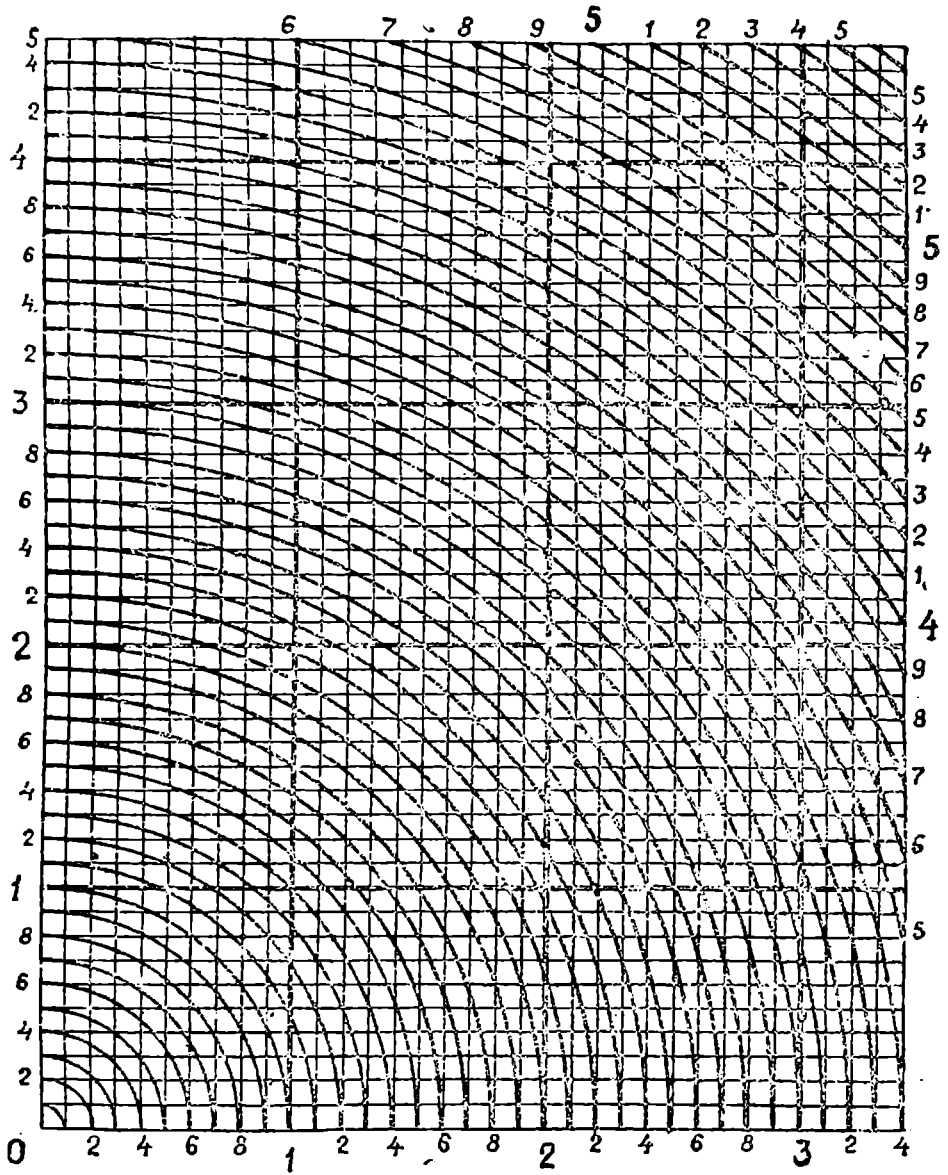
დახრილი წირების შესწორების გამოსაანბარი-
შეგელი ტაბულა

მანძილი												მანძილი	
ლაბ. კუბზე												ლაბ. კუბზე	
0												0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	0		
0	0.0002	0.0003	0.0005	0.0006	0.0008	0.0009	0.0011	0.0012	0.0014	0.0015	1	0	
15	2	5	7	10	12	14	17	19	21	24	1	15	
30	3	7	10	14	17	20	24	27	30	34	1	30	
45	5	9	14	19	24	28	33	38	42	47	1	45	
0	6	12	18	24	30	37	43	49	55	61	2	0	
15	8	15	23	31	39	46	54	62	69	77	2	15	
30	10	19	29	38	48	57	67	76	86	95	2	30	
45	12	23	35	46	58	69	81	92	104	115	2	45	
0	14	27	41	55	69	82	96	110	124	137	3	0	
15	16	32	48	64	80	96	113	129	145	161	3	15	
30	19	37	56	75	94	112	131	149	168	187	3	30	
45	21	43	64	86	107	128	150	171	193	214	3	45	
0	24	49	73	98	122	146	171	195	220	244	4	0	
15	28	55	83	110	138	165	193	220	248	275	4	15	
30	31	62	92	123	154	185	216	246	277	308	4	30	
45	34	69	103	137	172	206	240	274	309	343	4	45	
0	38	76	114	152	190	229	267	305	343	381	5	0	
15	42	84	126	168	210	252	294	336	378	420	5	15	
30	46	92	138	184	230	276	322	368	414	460	5	30	
45	50	101	151	201	252	302	352	402	453	503	5	45	
0	55	110	164	219	274	329	384	438	493	548	6	0	
15	0.0059	0.0119	0.0178	0.0238	0.0297	0.0356	0.0416	0.0475	0.0535	0.0594	6	15	
30	64	129	193	257	322	386	450	514	579	643	6	30	
45	69	139	208	277	347	416	485	554	624	693	6	45	
0	75	149	224	298	373	447	522	596	671	745	7	0	
15	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	7	15	
30	86	171	257	342	428	514	599	685	770	856	7	30	
45	91	183	274	365	457	548	639	730	822	913	7	45	
0	97	195	292	389	487	584	681	778	876	973	8	0	
15	104	207	311	414	518	621	725	828	932	1035	8	15	
30	110	220	329	439	549	659	769	878	988	1098	8	30	
45	116	233	350	466	582	698	815	931	1048	1164	8	45	
0	123	246	369	492	616	739	862	985	1108	1231	9	0	
15	130	260	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	9	15	
30	137	274	411	548	686	823	960	1097	1234	1371	9	30	
45	144	289	433	478	722	866	1011	1155	1300	1444	9	45	
0	152	304	456	608	760	912	1063	1215	1367	1519	10	0	
15	168	335	503	670	838	1005	1173	1349	1508	1675	10	30	
30	184	367	551	735	919	1102	1286	1470	1653	1837	11	0	
45	201	402	602	803	1004	1205	1406	1606	1807	2008	11	30	
0	219	437	656	874	1093	1311	1530	1748	1967	2185	12	0	
15	237	474	711	948	1185	1422	1659	1896	2133	2370	12	30	
30	256	513	769	1025	1282	1538	1794	2050	2307	2563	13	0	

მანძილი												მანძილი	
დაბ. კუთხე		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	დაბ. კუთხე	
0												0	
13	30	0.0276	0.0553	0.0829	0.1105	0.1382	0.1658	0.1934	0.2210	0.2487	0.2763	13	30
14	0	297	594	891	1188	1485	1782	2079	2376	2673	2970	14	0
14	30	319	637	956	1274	1593	1911	2230	2549	2867	3185	14	30
15	0	341	681	1022	1363	1704	2044	2385	2726	3066	3407	15	0
15	30	364	727	1091	1455	1819	2183	2546	2910	3273	3637	15	30
16	0	387	775	1162	1550	1937	2324	2712	3099	3487	3874	16	0
16	30	412	824	1235	1647	2059	2471	2883	3294	3706	4118	16	30
17	0	437	874	1311	1748	2185	2622	3059	3496	3933	4370	17	0
17	30	463	926	1388	1851	2314	2777	3240	3702	4165	4628	17	30
18	0	489	979	1468	1958	2447	2936	3426	3915	4405	4894	18	0
18	30	517	1034	1550	2067	2584	3101	3618	4135	4651	5168	18	30
19	0	545	1090	1634	2179	2724	3239	3814	4355	4903	5445	19	0
19	30	574	1147	1721	2291	2868	3442	4015	4559	5122	5736	19	30
20	0	603	1206	1809	2412	3016	3619	4222	4825	5428	6031	20	0
20	30	633	1267	1900	2533	3167	3800	4433	5066	5700	6333	20	30
21	0	664	1323	1993	2657	3321	3955	4649	5314	5978	6642	21	0
21	30	696	1392	2087	2783	3479	4175	4871	5566	6262	6958	21	30
22	0	728	1456	2185	2913	3611	4309	5097	5826	6554	7282	22	0
22	30	761	1524	2294	3045	3806	4567	5328	6090	6851	7612	22	30
23	0	795	1590	2385	3180	3975	4770	5565	6360	7155	7950	23	0
23	30	829	1659	2488	3318	4147	4976	5806	6625	7465	8294	23	30
24	0	865	1729	2594	3458	4323	5187	6032	6916	7781	8645	24	0
24	30	0.0900	0.1801	0.2701	0.3602	0.4502	0.5402	0.6303	0.7203	0.8104	0.9004	24	30
25	0	937	1874	2811	3748	4685	5621	6558	7495	8432	9369	25	0
25	30	974	1948	2922	3896	4871	5845	6819	7793	8767	9741	25	30
26	0	1012	2024	3036	4048	5060	6073	7085	8097	9109	1.0121	26	0
26	30	1053	2109	3163	4219	5274	6328	7383	8438	9492	1.0547	26	30
27	0	1090	2180	3270	4360	5450	6539	7629	8719	9809	1.0899	27	0
27	30	1130	2260	3390	4520	5650	6779	7909	9039	1.0169	1.1299	27	30
28	0	1171	2341	3512	4682	5853	7023	8194	9364	1.0535	1.1705	28	0
28	30	1212	2424	3635	4847	6059	7271	8483	9694	1.0906	1.2118	28	30
29	0	1254	2508	3761	5015	6269	7523	8777	1.0030	1.1284	1.2538	29	0
29	30	1296	2593	3889	5186	6482	7778	9075	1.0371	1.1668	1.2964	29	30
30	0	1340	2679	4019	5359	6690	8038	9378	1.0718	1.2057	1.3397	30	0
30	30	1384	2767	4151	5535	6919	8302	9686	1.1070	1.2453	1.3837	30	30
31	0	1429	2857	4286	5715	7144	8572	1.0001	1.1430	1.2858	1.4287	31	0
31	30	1474	2947	4421	5894	7368	8842	1.0315	1.1789	1.3262	1.4736	31	30
32	0	1520	3039	4559	6078	7598	9117	1.0637	1.2156	1.3676	1.5195	32	0
32	30	1566	3132	4698	6264	7831	9397	1.0963	1.2529	1.4095	1.5661	32	30
33	0	1613	3227	4840	6454	8067	9680	1.1293	1.2906	1.4520	1.6133	33	0
33	30	1661	3322	4983	6644	8306	9967	1.1628	1.3289	1.4950	1.6611	33	30
34	0	1710	3419	5129	6838	8548	1.0258	1.1967	1.3677	1.5386	1.7096	34	0
34	30	1759	3517	5276	7035	8791	1.0552	1.2311	1.4070	1.5828	1.7587	34	30
35	0	1809	3617	5426	7234	9043	1.0851	1.2660	1.4468	1.6277	1.8085	35	0

XIII

შეუკვრელობის დიაგნოზის პერიმეტრები



შ ი ნ ა ა რ ს ი

წინასიტყვაობა	33- 3
ტაბულების ხმარების ახსნა	
I ტაბულა	4
ტაბულები II და III	16
მე-IV მუდმივი სიდიდეები (კონსტანტები)	17
მე-V ტაბულა	18
მე-VI ტაბულა	19
მე-VII ნამრავლების ტაბულა	23
მე-VIII ტაბულა	31
მე-IX ტაბულა	35
მე-X ტაბულა	36
მე-XI ტაბულა	38
მე-XII ტაბულა	39
მე-XIII ტაბულა	40
მე-XIV ტაბულა	41
I კოორდინატთა ნაზრდების ტაბულები	43
II ლოგარითმების ხუთნიშნიანი ტაბულა რიცხვების 1-დან 10000-მდე .	135
III ტრიგონომეტრიული ფუნქციების ხუთნიშნიანი ლოგარითმების ტაბულა	147
IV კონსტანტები	170
V ტანგენსების ნატურალური მნიშვნელობის ტაბულა	172
VI რიცხვების კვადრატების ტაბულა	177
VII ნაწარმოების ტაბულები	189
VIII უდიდესი დასაშვები სხვაობების ტაბულა ხაზების ორჯერ გაზომ- ვის დროს	199
IX ურთიერთ მოპირდაპირე რიცხვების ტაბულა	203
X ტაბულა საყენების გადასაყვანედ მეტრებში და პირიქით	207
XI კვადრატული მეტრების გადაყვანა კვ.საყენებში, ჰექტარების დესიატი- ნებში და პირიქით	209
XII დახრილი წირების შესწორების გამოსაანგარიშებელი ტაბულა	211
XIII შეუკვრელობის დიაგრამა პერიმეტრებში	214