

Calculation of π to 100,000 Decimals

By Daniel Shanks and John W. Wrench, Jr.

1. Introduction. The following comparison of the previous calculations of π performed on electronic computers shows the rapid increase in computational speeds which has taken place.

Author		Machine	Date	Precision	Time
Reitwiesner	[1]	ENIAC	1949	2037D	70 hours
Nicholson & Jeenel	[2]	NORC	1954	3089D	13 min.
Felton	[3]	Pegasus	1958	10000D	33 hours
Genuys	[4]	IBM 704	1958	10000D	100 min.
Unpublished	[5]	IBM 704	1959	16167D	4.3 hours

All these computations, except Felton's, used Machin's formula:

$$(1) \quad \pi = 16 \tan^{-1} \frac{1}{5} - 4 \tan^{-1} \frac{1}{239}.$$

Other things being equal, that is, assuming the use of the same machine and the same program, an increase in precision by a factor f requires f times as much memory, and f^2 times as much machine time. For example, a hypothetical computation of π to 100,000D using Genuys' program would require 167 hours on an IBM 704 system and more than 38,000 words of core memory. However, since the latter is not available, the program would require modification, and this would extend the running time. Further, since the probability of a machine error would be more than 100 times that during Genuys' computation, prudence would require still other program modifications, and, therefore, still more machine time.

2. A New Program. We discuss here a computation of π to more than 100,000D, which required 8 hours 43 minutes on an IBM 7090 system. This increase in speed by a factor of about 20 is largely due to the increased speed of the 7090 (it is about 7 times as fast as a 704), but substantial gains were also obtained by programming changes.

The formula we used, namely,

$$(2) \quad \pi = 24 \tan^{-1} \frac{1}{8} + 8 \tan^{-1} \frac{1}{57} + 4 \tan^{-1} \frac{1}{239},$$

is due to Störmer [6], and has not been previously used in high-precision computation. The computation time breaks down as follows:

$8 \tan^{-1} \frac{1}{57}$: 3 hours 7 minutes

$4 \tan^{-1} \frac{1}{239}$: 2 hours 20 minutes

$24 \tan^{-1} \frac{1}{8}$: 2 hours 34 minutes

Received September 7, 1961.

Conversion (binary-to-decimal): 42 minutes.

To obtain these favorable times, two devices were used.

a) Instead of evaluating the Taylor series

$$(3) \quad A \tan^{-1} \frac{1}{m} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k A m}{(2k+1)m^{2(k+1)}}$$

term by term, one may compute two terms at a time by using

$$(4) \quad A \tan^{-1} \frac{1}{m} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{Am[(4k+3)m^2 - (4k+1)]}{(16k^2 + 16k + 3)m^{4(k+1)}}.$$

This substitutes 2 (multi-precision) divisions, 1 multiplication, and 1 addition for 4 divisions, 1 subtraction, and 1 addition, and this eliminates 27% of the computation time. Further improvement in this direction, i.e., three terms at a time, is not possible here, since the divisors in (4), m^4 and $(16k^2 + 16k + 3)$, already tend to fill a 7090 word, whose maximum numerical size is $2^{35} - 1$.

b) Since the 7090 is a binary machine, the (multi-precision) division by m^4 and the multiplication by $[(4k+3)m^2 - (4k+1)]$ may be replaced by a simple shifting operation for the case $m = 8$ in 24 $\tan^{-1} \frac{1}{8}$. Had this not been done the 2 hours 34 minutes listed above would be, instead, 6 hours 7 minutes with the double-term formula, (4), or 8 hours 21 minutes with (3).

The program using (4) requires three blocks of storage, one for the current $Am/m^{4(k+1)}$, one for the current term, and one for the partial sum. Since a 7090 word is equivalent to 10.536 decimal digits, the working storage for an N -place π is $3N/10.536$. Therefore, a core memory of 32,768 easily suffices for a computation to more than 100,000D.

3. The Check. Inasmuch as such a computation requires *billions* of (arithmetical) operations, it is clear that a check is necessary. This was obtained with Gauss's formula [7]:

$$(5) \quad \pi = 48 \tan^{-1} \frac{1}{18} + 32 \tan^{-1} \frac{1}{57} - 20 \tan^{-1} \frac{1}{239}.$$

During the computation, using (2), the numbers

$$A = 8 \tan^{-1} \frac{1}{57}$$

and

$$B = 8 \tan^{-1} \frac{1}{57} + 4 \tan^{-1} \frac{1}{239}$$

were written on tape. At the start of the check A and B were read into memory and $9A - 5B = 32 \tan^{-1} \frac{1}{57} - 20 \tan^{-1} \frac{1}{239}$ was computed (in 1 second). To this difference was added the new number $48 \tan^{-1} \frac{1}{18}$, which was computed by (4) in 4 hours 22 minutes. The check, therefore, takes less time than the original run (8 hours 1 minute), and is perfectly valid, since an error in any of the four arc-tangents will lead to a discrepancy between the results of (2) and (5).

4. The Result. The run and the check were both made on July 29, 1961, and such a discrepancy did in fact occur. The two values of π , in binary form, were compared by the machine in $\frac{1}{8}$ second, and were found to agree to only 234,848 bits. This is equivalent to 70,695 decimal places. Subsequently the error was isolated. It

was found to have occurred in the computation of $24 \tan^{-1} \frac{1}{8}$. The second value of π , computed using (5), was therefore correct throughout. When $24 \tan^{-1} \frac{1}{8}$ was recomputed, the two values of π agreed up to the last word. This comprised 333,075 bits, or 100,265 decimal places. The first 100,000 of these are given here.

The computation was of such a character that it was known *a priori* that the term involving $\tan^{-1} \frac{1}{239}$ contains most of the round-off and truncation error, and consequently that we have the inequalities:

$$\pi \text{ computed by (2)} < \pi < \pi \text{ computed by (5)}.$$

Thus the check and the computation give upper and lower bounds respectively, and, to the extent that they agree, π is determined absolutely.

Care has been taken in the output routines—in writing and printing—and, since the reproduction here is photographic, we believe that this value is entirely free from error.

5. A Million Decimals? Can π be computed to 1,000,000 decimals with the computers of today? From the remarks in the first section we see that the program which we have described would require times of the order of *months*. But since the memory of a 7090 is too small, by a factor of ten, a modified program, which writes and reads partial results, would take longer still. One would really want a computer 100 times as fast, 100 times as reliable, and with a memory 10 times as large. No such machine now exists.

There are, of course, many other formulas similar to (1), (2), and (5), and other programming devices are also possible, but it seems unlikely that any such modification can lead to more than a rather small improvement.

Are there *entirely different* procedures? This is, of course, possible. We cite the following: compute $1/\pi$ and then take its reciprocal. This sounds fantastic, but, in fact, it can be faster than the use of equation (2). One can compute $1/\pi$ by Ramanujan's formula [8]:

$$(6) \quad \frac{1}{\pi} = \frac{1}{4} \left(\frac{1123}{882} - \frac{22583}{882^3} \frac{1}{2} \cdot \frac{1 \cdot 3}{4^2} + \frac{44043}{882^5} \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} \cdot \frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7}{4^2 \cdot 8^2} - \dots \right).$$

The first factors here are given by $(-1)^k (1123 + 21460k)$. A binary value of $1/\pi$ equivalent to 100,000D, can be computed on a 7090 using equation (6) in 6 hours instead of the 8 hours required for the application of equation (2).* To reciprocate this value of $1/\pi$ would take about 1 hour. Thus, we can reduce the time required by (2) by an hour. But unfortunately we lose our overlapping check, and, in any case, this small gain is quite inadequate for the present question.

One could hope for a theoretical approach to this question of optimization—a theory of the “*depth*” of numbers—but no such theory now exists. One can guess that e is not as “deep” as π ,† but try to prove it!

Such a theory would, of course, take years to develop. In the meantime—say, in 5 to 7 years—such a computer as we suggested above (100 times as fast, 100 times as reliable, and with 10 times the memory) will, no doubt, become a reality. At that time a computation of π to 1,000,000D will not be difficult.

* We have computed $1/\pi$ by (6) to over 5000D in less than a minute.

† We have computed e on a 7090 to 100,265D by the obvious program. This takes 2.5 hours instead of the 8-hour run for π by (2).

6. Acknowledgement. We wish to thank the IBM Corporation for its generosity in allowing us to use, free of charge, the 7090 in the IBM Data Processing Center, New York, for the computation described above.

Applied Mathematics Laboratory
David Taylor Model Basin
Washington 7, D. C.

1. G. REITWIESNER, "An ENIAC determination of π and e to more than 2000 decimal places," *MTAC*, v. 4, 1950, p. 11-15.
2. S. C. NICHOLSON & J. JEENEL, "Some comments on a NORC computation of π ," *MTAC*, v. 9, 1955, p. 162-164.
3. G. E. FELTON, "Electronic computers and mathematicians," *Abbreviated Proceedings of the Oxford Mathematical Conference for Schoolteachers and Industrialists at Trinity College, Oxford, April 8-18, 1957*, p. 12-17, footnote p. 12-53. This published result is correct to only 7480D, as was established by Felton in a second calculation, using formula (5), completed in 1958 but apparently unpublished. For a detailed account of calculations of π see J. W. WRENCH, JR., "The evolution of extended decimal approximations to π ," *The Mathematics Teacher*, v. 53, 1960, p. 644-650.
4. F. GENUYS, "Dix milles décimales de π ," *Chiffres*, v. 1, 1958, p. 17-22.
5. This unpublished value of π to 16167D was computed on an IBM 704 system at the Commissariat à l'Energie Atomique in Paris, by means of the program of Genuys.
6. C. STÖRMER, "Sur l'application de la théorie des nombres entiers complexes à la solution en nombres rationnels, $x_1, x_2, \dots, x_n, c_1, c_2, \dots, c_n$, k de l'équation $c_1 \operatorname{arctg} x_1 + c_2 \operatorname{arctg} x_2 + \dots + c_n \operatorname{arctg} x_n = k\pi/4$," *Archiv for Matematik og Naturvidenskab*, v. 19, 1896, p. 69.
7. C. F. GAUSS, *Werke*, Göttingen, 1863; 2nd ed., 1876, v. 2, p. 499-502.
8. S. RAMANUJAN, "Modular equations and approximations to π ," *Quart. J. Pure Appl. Math.*, v. 45, 1914, p. 350-372; *Collected papers of Srinivasa Ramanujan*, Cambridge, 1927, p. 23-39.

Note added in proof, December 1, 1961. J. M. GERARD of IBM United Kingdom Limited, who was then unaware of the computation described above, computed π to 20,000 D on the 7090 in the London Data Centre on July 31, 1961. His program used Machin's formula, (1), and required 39 minutes running time. His result agrees with ours to that number of decimals.

PI = 3.4

1415926555 8979323846 2643383279 5028881971 6939937510 5820974944 5923078164 0628620899 8628034825 3421170679	8214808651 328306647 0938446093 5058294602 4561187402 8410270193 8521055726 0429141273	44646229489 5493038196 4532266482 1339260726 0429141273
4422810975 6659234461 2847664823 3786733165 2712019091 4561856692 6360348610 4532266482 1339260726 0429141273	7215870046 0631558817 4818520920 96282540 9171536436 7892590360 0113305305 45882016552 1384146951 9415116094	4532266482 1339260726 0429141273
3305727046 5759591953 092186173 8193261179 3105118548 6947623799 62217495635 45882016552 1384146951 9415116094	3305727046 5759591953 092186173 8193261179 3105118548 6947623799 62217495635 45882016552 1384146951 9415116094	45882016552 1384146951 9415116094
9833673332 440566430 8602139494 639526737 1907021798 60993730277 0539217176 2931767522 846781846 7669405132	0005681271 4526356832 7785771342 757786091 7363717872 1468440901 2219534301 4651958537 1050192279 6892589235	0005681271 4526356832 7785771342 757786091 7363717872 1468440901 2219534301 4651958537 1050192279 6892589235
4201995611 2129021960 8640344181 598132977 4771309960 5187072113 4999999837 2978049951 0597317328 1609531859	5034459455 3469083026 4252530863 3344665035 8235528863 8235351875 9375195778 1712268066 1300192787 6611195909 2164201989	5034459455 3469083026 4252530863 3344665035 8235528863 8235351875 9375195778 1712268066 1300192787 6611195909 2164201989
5982534904 2875546873 1159562863 8823552863 88235351875 9375195778 1857780322 1712268066 1300192787 6611195909 2164201989		
3809525120 106585863 5338127796 823031952 0353180529 6889577352 2959413389 124717752 8347913151	5374857442 4541506959 5082923311 6861727855 8890750983 81715463746 929319255 0601009277 0167113900 9848834012	5374857442 4541506959 5082923311 6861727855 8890750983 81715463746 929319255 0601009277 0167113900 9848834012
8533616035 6370766010 4710181942 9555961989 4676783744 94848255379 7747268471 0408753464 620804684 2590694912	9331677002 8989152104 7521620569 6602450803 2533821300 3587864024 79149927362 0426992279 7509302955	9331677002 8989152104 7521620569 6602450803 2533821300 3587864024 79149927362 0426992279 7509302955
6782354781 6360093417 21641219952 458635105030 2861829745 5570674983 8505194588 5889269955 9092721079 7509302955	3211653449 8720275596 0236480665 4991198818 3479775356 63369801426 545278625 5181841757 4672890977 7727938000	3211653449 8720275596 0236480665 4991198818 3479775356 63369801426 545278625 5181841757 4672890977 7727938000
3211653449 8720275596 0236480665 4991198818 3479775356 63369801426 545278625 5181841757 4672890977 7727938000	8164706001 6114249192 1732172147 7235011414 1973568348 1613611573 5252513347 574849468 438523239 0739444333	8164706001 6114249192 1732172147 7235011414 1973568348 1613611573 5252513347 574849468 438523239 0739444333
4547762416 8625189835 1948556209 9219288624 221502511 7392984696 084284886 26865604886 2723279178 0855784383	8219679766 814410095 3883786360 950680642 2512520511 7392984696 084284886 26865604886 2723279178 0855784383	8219679766 814410095 3883786360 950680642 2512520511 7392984696 084284886 26865604886 2723279178 0855784383
0614427882 2039194945 0471237137 8696059636 437191287 4677646575 7336241389 0865832645 995833904 7802759009		
9465764078 9512694683 9835259570 9825822620 5224894077 2671947826 8182601476 990926401 3639443745 5305068203	496524517 493965143 1429809190 6592590372 216964151 5709858387 4105978859 5977297549 8930161753 9284681382	946524517 493965143 1429809190 6592590372 216964151 5709858387 4105978859 5977297549 8930161753 9284681382
6848386894 277415591 5395952459 5395953104 997252680 6594987236 44695847236 44695847236 0805124388	4350451244 1363497622 8079771569 1435997700 129166899 4169186855 5688106353 4220722258 2848864815 8456028506	6848386894 277415591 5395952459 5395953104 997252680 6594987236 44695847236 44695847236 0805124388
0168427334 5226746767 889552138 5225495456 667278398 6456596116 3548862305 7745649803 559364568 1743241125	15076060947 9451096596 094052288 797109314 5669138672 2287489405 6010150330 8617928680 2081747609 178293858	15076060947 9451096596 094052288 797109314 5669138672 2287489405 6010150330 8617928680 2081747609 178293858
9009174909 675852613 1055781783 1051111354 7357352521 134276610 21359696336 2314429524 87488787111 014765403 5902793434	5122858447 9524586782 1051111354 7357352521 134276610 21359696336 2314429524 84373187111 014765403 5902793434	9009174909 675852613 1055781783 1051111354 7357352521 134276610 21359696336 2314429524 84373187111 014765403 5902793434
0374200751 057853962 198387478 3321445713 8847889968 3321445713 8847889968 083021845 3191048481 0053706146 80677191927	8191197939 9520614196 6342815444 064375123 7181922799 9393101591 9561814675 1426912397 489490718 6494231961	8191197939 9520614196 6342815444 064375123 7181922799 9393101591 9561814675 1426912397 489490718 6494231961
5679452080 9514655022 5231603881 9301420937 6213785595 6638937787 0830390697 9207734672 2182625999 6615014215	5679452080 9514655022 5231603881 9301420937 6213785595 6638937787 0830390697 9207734672 2182625999 6615014215	5679452080 9514655022 5231603881 9301420937 6213785595 6638937787 0830390697 9207734672 2182625999 6615014215
0306803814 774549202 666046659 2025104974 466600324 310881907 66600324 310881907 0306803814 5496154359 579926856	2305587631 6735942187 3125147120 5329281918 2618612586 7321579198 448488291 644606957 527095722 0917561116	0306803814 774549202 666046659 2025104974 466600324 310881907 66600324 310881907 0306803814 5496154359 579926856
6711136940 8656516398 8239191325 9746366730 583604428 1337195161 5515659617 7546003270 8928789859 7948098959 7488957571 2828905293	89322261854 893213293 3089857064 2046732590 701548141 654985961 6371802709 8192907209 8429037589 8524374417 0291327656	6711136940 8656516398 8239191325 9746366730 583604428 1337195161 5515659617 7546003270 8928789859 7948098959 7488957571 2828905293
23526091729 9712084433 5732545493 8239191325 9746366730 583604428 1337195160 7716692547 4873898665 4949450114 654028433 6639319003	1809377344 4036707469 2112019130 2033030189 7621101100 4492932151 6034244485 8232527162 0105265227 2111660396	23526091729 9712084433 5732545493 8239191325 9746366730 583604428 1337195160 7716692547 4873898665 4949450114 654028433 6639319003
4711055785 3763466820 6531098965 803966259 787185560 845298634 310881907 6660598764 86111791045	7002378776 5913440171 2749470420 5622350389 9456131407 1127000407 8547332699 3908145466 4645880797 270826830	4711055785 3763466820 6531098965 803966259 787185560 845298634 310881907 6660598764 86111791045
3348850346 1136576867 5324344 666 803966259 787185560 845298634 310881907 6660598764 86111791045	6343285878 5698305235 8089330657 5740619545 7163775254 2021149557 658140025 1302622859 1302622859 1302622859	3348850346 1136576867 5324344 666 803966259 787185560 845298634 310881907 6660598764 86111791045
6711196377 9233375751 4233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751	6711196377 9233375751 4233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751	6711196377 9233375751 4233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751
97692656712 143853067 3609657120 918073832 7166416274 8880807869 2360290228 7473744117 1900042037 11808078204	6171196377 9233375751 4233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751 9233375751	97692656712 143853067 3609657120 918073832 7166416274 8880807869 2360290228 7473744117 1900042037 11808078204
6222247715 8915049530 9844489333 09634988780 7693259939 7805419341 4473774418 4263129866 8099888687 4132604721		6222247715 8915049530 9844489333 09634988780 7693259939 7805419341 4473774418 4263129866 8099888687 4132604721

FROM	10001D TO	15000D
5667227966 1988578479 4888855834 3975187445 4551296563 4434803966 4205579829 3680435220 2770984294 2325330225	5366655641 5678736400 537217043 5473213295 435213294 435213294	69516941 69516941 69516941 69516941 69516941 69516941
7634180703 947699459 7915945300 6972214829 3365655661 5678736400 5366655641 5678736400 537217043 5473213295	5366655641 5678736400 537217043 5473213295 435213294 435213294	69516941 69516941 69516941 69516941 69516941 69516941
4599041608 7532018483 7937130422 6894971501 0716378529 073529244 073529244 073529244 108714263 108714263	5305100742 073529244 073529244 073529244 108714263 108714263	69714595615 69714595615 69714595615 69714595615 69714595615 69714595615
1384987137 5704710178 79571310422 969066702 144963746 4595250824 369457897 7233004816 4765241339 075204340	7233004816 4765241339 075204340 7233004816 4765241339 075204340	69714595615 69714595615 69714595615 69714595615 69714595615 69714595615
1963403911 4732023380 7150952220 10682563342 747146024 3354500515 2126693249 3419675977 045956837	2126693249 3419675977 045956837 2126693249 3419675977 045956837	5355516673 5355516673 5355516673 5355516673 5355516673 5355516673
0273900749 7297363349 6888886 49534 4961677364 2254776478 9406475483 5588220157 5588220157	5588220157 5588220157 5588220157 5588220157 5588220157 5588220157	666539598 666539598 666539598 666539598 666539598 666539598
4810688732 068599054 0792342402 3009259007 173196036 2254776478 9406475483 4664776041 4664776041	4664776041 4664776041 4664776041 4664776041 4664776041 4664776041	6513433068 6513433068 6513433068 6513433068 6513433068 6513433068
4495397007 0903023460 4614709616 968888501 4083470405 4607429586 9913829668 2468185771 3188790552	2468185771 3188790552 2468185771 3188790552 2468185771 3188790552	870365083 870365083 870365083 870365083 870365083 870365083
2431974404 7718556189 342308943 1068287027 22890973624 8093996270 6074726455 3992539944 9433887294	3992539944 9433887294 3992539944 9433887294 3992539944 9433887294	8013490004 3642785271 8013490004 3642785271 8013490004 3642785271
0630792615 9599546262 4629707062 594855690 3471197299 640989418 0595343932 5123623350 813490004	813490004 813490004 813490004 813490004 813490004 813490004	3642785271 3642785271 3642785271 3642785271 3642785271 3642785271
3831591256 8089295196 4272875739 4691427253 4366941532 3610045373 0488195007 7065941217 3524625895	7065941217 3524625895 7065941217 3524625895 7065941217 3524625895	4873016760 4873016760 4873016760 4873016760 4873016760 4873016760
0298865925 7866285612 4966552353 38928785 4253404830 830701653 7228563559 1525347849 5981831341	5981831341 5981831341 5981831341 5981831341 5981831341 5981831341	1299019992 1299019992 1299019992 1299019992 1299019992 1299019992
0598135220 5117336385 6407826484 9421644113 763986692 4803118364 45369853891 7544264739 9852828462	9852828462 9852828462 9852828462 9852828462 9852828462 9852828462	8447008777 8447008777 8447008777 8447008777 8447008777 8447008777
6977631279 5722672255 5625962825 4276531830 0134070922 3343657791 6012809317 9401718598 5999338192	5999338192 5999338192 5999338192 5999338192 5999338192 5999338192	3549564005 3549564005 3549564005 3549564005 3549564005 3549564005
7099558361 134980224 99006385 02461865 5462916695 5462916695 5462916695 5462916695 5462916695 5462916695	5462916695 5462916695 5462916695 5462916695 5462916695 5462916695	0050410892 0050410892 0050410892 0050410892 0050410892 0050410892
2669178352 587078591 2933441729 3531953788 5534573742 6085929018 1765155780 3905946408 7350612322	7350612322 7350612322 7350612322 7350612322 7350612322 7350612322	6112009373 6112009373 6112009373 6112009373 6112009373 6112009373
1080485485 2635722255 7682034160 5048466277 5045003126 208007998 0492545534 6941469775 1649327095	1649327095 1649327095 1649327095 1649327095 1649327095 1649327095	04936363938 04936363938 04936363938 04936363938 04936363938 04936363938
2432227188 5159740347 0214828971 1225788734 1225788734 1225788734 5642981768 3464204692 1823707648	3464204692 3464204692 3464204692 3464204692 3464204692 3464204692	3320404476 3320404476 3320404476 3320404476 3320404476 3320404476
2778944236 2167411918 6269439650 6715157795 8675468239 9391716026 01763381026 5899017614	5899017614 5899017614 5899017614 5899017614 5899017614 5899017614	3641204692 3641204692 3641204692 3641204692 3641204692 3641204692
8783419689 6861181588 1581360629 38608301017 1215855272 668308238 3404656475 8804051380 8016336388	8016336388 8016336388 8016336388 8016336388 8016336388 8016336388	7421637140 7421637140 7421637140 7421637140 7421637140 7421637140
6435495561 8689641122 8214075330 265510024 1048967835 2858829024 3670904887 1181090904 9453314421	9453314421 9453314421 9453314421 9453314421 9453314421 9453314421	8287161810 8287161810 8287161810 8287161810 8287161810 8287161810
3100735477 0549815968 077209474 6961343609 2861184941 7850171807 7930681085 4690094945 899279424	899279424 899279424 899279424 899279424 899279424 899279424	3981391235 3981391235 3981391235 3981391235 3981391235 3981391235
0558642219 6483491512 6360128038 3200109773 8680662877 9239718014 6134324457 2640097574 2570073592	2570073592 2570073592 2570073592 2570073592 2570073592 2570073592	1003154150 1003154150 1003154150 1003154150 1003154150 1003154150
8936793008 1699805655 2933441729 3531953788 5534573742 6097164258 4975951380 6930944950 7105971972	7105971972 7105971972 7105971972 7105971972 7105971972 7105971972	9103542014 9103542014 9103542014 9103542014 9103542014 9103542014
6640075094 260878873 5726037324 5141467867 0368809880 6097164258 4975951380 6930944950 7105971972	7105971972 7105971972 7105971972 7105971972 7105971972 7105971972	6101834803 6101834803 6101834803 6101834803 6101834803 6101834803
7391253835 5915031003 3303251117 4915696917 4502714943 3151558854 0392216409 722911129 0355218157	0355218157 0355218157 0355218157 0355218157 0355218157 0355218157	6282328318 6282328318 6282328318 6282328318 6282328318 6282328318
2342543226 1119128009 20526190 9114772473 3114772473 7377587442 373614772473 3137614772473 3137614772473	3137614772473 3137614772473 3137614772473 3137614772473 3137614772473 3137614772473	4776121441 4776121441 4776121441 4776121441 4776121441 4776121441
1126358325 538713601 1023267987 7564102468 2403326483 4611763646 8066375576 8126887268 4459684424	4459684424 4459684424 4459684424 4459684424 4459684424 4459684424	8126887268 8126887268 8126887268 8126887268 8126887268 8126887268
9630878154 322116612 1046159117 7672252326 4335686164 1865452226 8126887268 4459684424 1610785401	1610785401 1610785401 1610785401 1610785401 1610785401 1610785401	6768142080 6768142080 6768142080 6768142080 6768142080 6768142080
8850280054 14361313462 3092102594 1737362389 94202757136 2751674573 1891894562 835257010411 335527010411	335527010411 335527010411 335527010411 335527010411 335527010411 335527010411	5342688699 5342688699 5342688699 5342688699 5342688699 5342688699
4725470316 5661399199 9688268247 2706413362 2217892390 3176085428 9437339356 1889165125 0424404008	0424404008 0424404008 0424404008 0424404008 0424404008 0424404008	9522198378 9522198378 9522198378 9522198378 9522198378 9522198378
7386480584 7268954524 3882343751 7883201439 5600571048 1194988823 9060613695 734231590 7957034614	7957034614 7957034614 7957034614 7957034614 7957034614 7957034614	9143447886 9143447886 9143447886 9143447886 9143447886 9143447886
3604103182 3507365227 8785209375 8273508527 0483929350 903291350 6926235085 7235209350 4973670193	4973670193 4973670193 4973670193 4973670193 4973670193 4973670193	9473670193 9473670193 9473670193 9473670193 9473670193 9473670193
9077271307 0686917692 6443427260 8406187842 240785503 6689513604 09366848095 4632500214 5829230950	5829230950 5829230950 5829230950 5829230950 5829230950 5829230950	0009071510 0009071510 0009071510 0009071510 0009071510 0009071510
5823626719 3264537382 1049387249 696953942 4685516483 2611341461 1068026744 6637343515 3407642940	3407642940 3407642940 3407642940 3407642940 3407642940 3407642940	240927960 240927960 240927960 240927960 240927960 240927960
5220935701 6263846485 914590157 55309175 3155301909 2107119497 300263801 766150327 0826205327	0826205327 0826205327 0826205327 0826205327 0826205327 0826205327	8817975194 8817975194 8817975194 8817975194 8817975194 8817975194
5982311225 062890554 8674048917 210022013 3501310601 6391541589 5780371177 9277525597 81742891917	81742891917 81742891917 81742891917 81742891917 81742891917 81742891917	9155224 9155224 9155224 9155224 9155224 9155224
7806101371 500448917 1933981202 1874564925 6434362392 53192313151 0331147639 4911995072 8584306583	8584306583 8584306583 8584306583 8584306583 8584306583 8584306583	9699289837 9699289837 9699289837 9699289837 9699289837 9699289837
05947419394 0608572886 3968836903 26553443642 1664425760 7914710869 98431515337 4964883529	4964883529 4964883529 4964883529 4964883529 4964883529 4964883529	2769328220 2769328220 2769328220 2769328220 2769328220 2769328220
9149419394 0608572886 3968836903 26553443642 1664425760 7914710869 98431515337 4964883529	4964883529 4964883529 4964883529 4964883529 4964883529 4964883529	7629472823 7629472823 7629472823 7629472823 7629472823 7629472823
8153740996 1545598798 2598910937 1712621828 3025848112 3890119682 2142945766 7580718653 8065064870	8065064870 8065064870 8065064870 8065064870 8065064870 8065064870	2613389282 2613389282 2613389282 2613389282 2613389282 2613389282
299497254 5303328389 6381843944 7707940282 843578834 0358353452 389735243 596475568 540922484	540922484 540922484 540922484 540922484 540922484 540922484	554132394 554132394 554132394 554132394 554132394 554132394
1000162076 93636848477 6443017819 6894971501 0716378529 4083250853 48227350853 9343365926 0410035234	0410035234 0410035234 0410035234 0410035234 0410035234 0410035234	377705888 377705888 377705888 377705888 377705888 377705888
6778113949 861647847 1407932638 2889461643 5987746676 3847746676 3847746676 5483817874 5483817874	5483817874 5483817874 5483817874 5483817874 5483817874 5483817874	5483817874 5483817874 5483817874 5483817874 5483817874 5483817874
2961275998 4134427260 8406187842 53192313151 0331147639 4911995072 858302019 758302019 5892824	5892824 5892824 5892824 5892824 5892824 5892824	123292960 123292960 123292960 123292960 123292960 123292960
582948619 9667091895 8089383201 210384303 401284303 620353428 1441276171 85780371177 858302019	858302019 858302019 858302019 858302019 858302019 858302019	245102728 245102728 245102728 245102728 245102728 245102728
7253558119 584014980 962533950 7577840006 74652352603 44616170508 276827222 3354191102 6341631571	6341631571 6341631571 6341631571 6341631571 6341631571 6341631571	47404012385 47404012385 47404012385 47404012385 47404012385 47404012385
1786227363 7169757741 8303238600 6591481616 4049449650 1173213138 9842179275 371031508 89842179275	89842179275 89842179275 89842179275 89842179275 89842179275 89842179275	89842179275 89842179275 89842179275 89842179275 89842179275 89842179275

FROM	15001D TO	20000D
4426853277	9743113951	4357417221
405990935	500081337	97597999359
865448937	6979566517	6852552857
347160635	830498297	4526379428
8992161255	2559770143	90162691572
777237004	780841968	3579866205
1345308939	062046783	5379837576
7689631148	1090220972	6873884266
5203802786	099056900	405990935
4639138363	1857456981	5059058585
3066988317	6833100421	0216197031
674696406	6531527035	4295022945
393630765	056901080	5439131663
0737572632	7922417373	6422698475
6322439372	6562472776	0743052971
60229841669	2254896497	6752246055
1212415333	5071500563	119581831
9300806280	1809623815	9637637020
7086806445	0969865488	1799191920
9025100138	882216474	357982007
2244482091	0235647752	595603023
5904211844	949907789	4622775794
6814671769	597609942	0956303023
133843385	368421978	40395572
5726949518	179897546	5221053268
6777432212	7680913236	0293577523
5453076511	6803373226	5246818793
2744257508	6765511785	805323252
827193783	2654961745	321031038
7842645676	3388188075	7766821582
6464411918	5682770045	734234302
098739876	4550133203	1614723577
3226142802	1497633991	878232525
2606163364	3294406335	3047931653
9006664080	631407754	3059627361
2822105784	3197535417	4238730752
8285026792	6594205550	4238730752
1964965403	2181271602	4238730752
3223810158	744505286	4238730752
3300538621	6347988509	4695472004
2630971749	5072127248	7952311201
7557971449	9246540386	5043293226
8409146698	5692571507	830733235
2613744980	5596103307	6286870768
6512616968	5867883726	5399742372
8112932393	016766386	3471249871
146242385	7762550047	4315709793
1510102436	5553522306	805323252
0277722610	2544149221	8050479749
5765045081	5765045081	0490755178
2067717557	2067717557	0490755178
1202718024	2908106203	6690910941

FROM 20001D TO 25000D

2038565390 9910477594 1413215432 8440625030 1802757169 6508209642 7348414695 72639788442 5600845312 1405593580	904121135 9200419759 8513625479 6160632288 7361813673 7324450607 9244117639 9759746193 8358457491 5988097667
4470920065 4634242346 0634237474 8786357325 4191128887 7377663731 8602760693 94960358679 4518355551	541252359 0590687244 8786357325 4191128887 7377663731 8602760693 94960358679 4518355551
200774522 1262475186 9333495151 0198642698 878717193 9664796907 08252717423 3656627259 2814062043 0214113719	9227852699 8469884770 3233823840 0556551788 890766136 01304866512 7506886614 9730788457 0156850109 1847488554
0724817298 7637569816 3554150746 888386364 693740437 20668866512 7506886614 9730788457 0156850109 1847488554	1679154596 5072342877 3069985371 3904300266 5307839877 6385052381 821553597 3235306560 4301067576 08389808627
0498418885 9513809103 0423595762 4951439885 9011318583 5840667472 3702971497 850841485 3085781339 1562707603	5639076394 7311455495 8322669457 0249413983 1634332378 9759556808 5683632725 3866713275 0555425244 9194358912
8405045226 9538121791 3191451350 0993846311 77401779715 1228378546 0116035955 4028644059 0269646693 0707769055	4810288502 0808580087 81157783817 19174417760 1622965520 16787973000 3564630157 93088472027 4807118115 5533090988
929699504 146070645 7125883846 0858516539 4876951960 0404848206 1680864156 4565053004 9881616490 5788311543	702550207 6804630346 0858516539 4876951960 0404848206 1680864156 4565053004 9881616490 5788311543
4548505266 0069823693 1577765003 7807046612 64704802145 7505732702 9620478256 8925236068 3966456241	0519551052 2357239739 1597185164 7918016542 63289802042 8160913693 777372299 9833270820 829995573
7727373667 6155271139 2258805520 189876201 1416800546 8736538063 3471603734 2917039019 8639652296 1312801782	679712898 2293601028 8069087768 6605932527 6637840539 76918180802 0410219447 19713845925 6084162451 1239806201
1318454124 4782050110 798760171 2108730324 021066534 6866334041 2108730324 021066534 6866334041 69898547498	6781205124 7367924791 9315085644 4775379853 7997122344 5612218584 3296846647 513335736 9238712046 4723679427
8700425032 5558992688 1249592876 4315847753 9700943988 394914323 5366853920 994687945 0665339857 3888786614	4878398908 10429509 4104988899 31600519624 4315847753 9700943988 394914323 5366853920 994687945 0665339857
762943414 0104988899 1193659682 1166202096 1193659682 1349607501 1164983278 5655316145 168456956	8710900299 9769841263 2665023477 1672865737 8579785746 6460772283 4154031143 1529418004 7825438767 7707904300
0156698677 6795766009 966937003 966937003 966937003 966937003 966937003 8817406337 31714397054 0670310967	6765748695 3587896700 3192586625 9410510533 6394811896 41306774133 8817406337 31714397054 0670310967
1988621735 2595462518 1604342253 7299628632 6794982405 8060296421 1463804368 6422472488 7283434170 4415734824	8183330164 05669596368 86676956348 10416328406 641474533 3499948400 2669947533 8815916503 7151591588 990559512
0853510357 2613730403 4367534714 1018360175 4648303004 7846300175 4648303004 7846300175 4648303004 7846300175	739948506 073949573 5031690197 3185211955 2653532584 3390998224 9862406703 1076831844 6607291248 747503161
7969941139 7387765899 8685541703 1884778867 592026070 0432126661 7919223520 9382278788 8098863359 9116081923	535557046 63491113208 5918979613 2791319756 490976001 399624445 5350143464 2686046449 5862476909 4347048293
2941404111 4654092398 8334435159 1332010773 9441118407 4107684981 0666342410 4823935327 4019435635 651608846	3125678529 776973484 81205416624 318058529 1519734583 180455103 3701091676 7763742056 1201370135 1854540926
3071901147 3184857942 3318167207 2137279355 6795284439 2548156091 3728128406 3330393135 6282001604 5664557414	5881664521 666087374 8017423391 1229558777 63990996903 7078828527 75388940524 6075849023 1574369171 137613478
3882719416 8606625721 3085832135 6647800147 6757920393 7059686898 12560663208 7126391767 021018791391 9613791417 627070189 5866921434 3696762927	1819510297 3278755710 4972901148 7171897180 0469616977 7001791391 9613791417 627070189 5866921434 3696762927
459109400 600849856 8125201915 5937037010 1104974733 9493877885 9894174330 3178534876 7603221982 9705797511	9144051099 423588334 5493534923 4982688362 4043327267 4155403016 1950568065 4180939409 9820206099 9414021689
0900708213 3072308966 2119775530 6659188141 1915778362 7292746156 1857103721 7247100952 1423696483 0864102599	8874579993 2237495119 1221951903 4244523075 3513380685 680735464 9951272031 744871940 3976107308 060269062
580760209 273145552 078079194 8462753884 4373499681 7428753743 7266391767 0210183004 648190024 1308350884	6584152148 9912761065 1374153943 5657211390 3285749187 6909441370 2090517031 4877734616 5257984823 5335297260
136110845 1484182380 8120540996 125245808 8109948697 2216128524 9974255555 1607637167 50584896173 0168096138	0381191436 1143992106 56070557552 4712902745 397721404 9318201465 6726066613 8157451712 536067755 80299898134
698220613 3808284993 084887408 057412725 867049225 8319127415 7390809143 813845642 4150940849 1339180968	8046063008 345911364 804887408 057412725 867049225 8319127415 7390809143 813845642 4150940849 1339180968
4025116399 193685325 5573389669 5371902662 0923261318 8558915808 3245557194 845387528 7861288590 0410600607	3746501402 6278240273 4696252821 7171941582 33171942396 8353013617 65536373760 6421667781 3773995100

CALCULATION OF π TO 100,000 DECIMALS

FROM 25001D TO 30000D

4276626368 4183068019 0804609849 8094697636 6733566228 2915132352 7888061577 4827815958 8669180238 9403330764
 4191240341 2022316368 57768603572 7694154775 8826435238 1310502804 8701857280 7046312933 866508890
 4583111450 7739429352 1199432197 1171642235 0456404029 798820159 1307167019 8574692738 4865383343 614579434
 1759275738 9858880169 8014754120 5429958012 10545 2951831046 2978289375 84 16116253 2562516572 4980784220
 9989799062 0035926509 9347215829 6517413579 8491047111 66071915874 3698854122 2348031887 7229294646 3517865385
 67731962559 85202607261 67761402673 6498121055 7771689348 4917660771 7052771876 0119990844 411305845
 57779105256 84304811144 0261938402 32247092992 4860929355 0731845890 3553971330 8844617410 7959162511 7148648744
 6861124760 5428675436 7090466784 6867072409 1881014249 7111496578 1772427934 7070216688 2956108777 9440504943
 7528443375 108822647 7197854433 0509704433 028625561 4733211777 1174113350 198018454 1964320309
 57760186946 4908868154 5285621346 9883554445 6024955666 8436602922 19512488309 1060537720 1980218310 1032704178
 38665444718 1260397190 6884623108 5751808003 532704994761 2424811099 928679158 4762460492
 1845667924 56669510 1498702667 3533848359 5008363660 178887106 0809804269 9247134100 9606401437 360326545
 9585407913 9087208322 733549520 8075716517 1875599449 856379562 3875551617 5754380917 8052802946 420044725
 3962801463 602113294 591600527 073528126 873310600 5891065245 7080244749 3754318414 9401482119 9962764531
 0680066311 8382376163 966318031 4466712986 152579820 1454610275 6006892975 0246301975 3514891945 7636078355
 2855545317 331416457 5049646438 9093630813 87414847839 6168405184 5273388403 2345202470 5885161657 1647713332
 3775517294 7951261323 6315951030 9022214393 7184956034 4056189374 5130576282 9146578329 3340524635 0289291954
 0682552488 2232215493 8048371454 7816472139 7682096332 0508305647 9204820205 2047549985 7320388876 391601952
 4091893894 557676849 730856959 5801065952 6505036266 1597506622 250846742 8898265907 5106375635 6996821151
 09496669744 580542886 936310236 7823250162 3237084597 9011154847 2087618212 4777132663 3041207421 6587312970
 8112307581 5982124863 9807212407 8688781145 016582513 6178903070 8608101989 7588980745 6443955157 453631931
 9198107057 5336633738 0382721227 98801935039 7480015890 519208797 11308051233 3933221903 6462499171 6915094884
 1401817060 3546037946 6337900389 741121180 8046457639 6280461867 761017156 7406176202 8029576657 7051291209
 9079443046 3289294730 615951030 9022214393 7184956034 4056189374 5130576282 9146578329 3340524635 0289291954
 7087256484 2600349629 6116541382 3007731332 7298305001 6025567240 1185152041 8907011542 8857920281 2198449315
 6999059182 011810335 0012618728 803261481 995270702 7579513430 636036203 3476246690 5581643896 7863097627 3655047243
 4966615226 1473539967 4051584998 6035529533 2921575238 8810136202 3476246690 5581643896 7863097627 3655047243
 4866430121 8494373485 3006063816 4456627218 6661701238 1277156213 7974614986 1328744117 7145524447 0899714452
 2885662942 4402301847 9120547349 857452134 6934489738 920240194 3518310088 2834802492 49085403077 7863875165
 9113028739 5878709810 0772718271 8745290139 7283250162 3237084597 9011154847 2087618212 4777132663 3041207421 6587312970
 6997683348 6264077435 199928683 2335308875 6688595097 2655748154 3194019557 6850437248 01020437 4933187225
 9677738154 5853997184 4490727974 1963845930 82169823670 82169823670 82169823670 82169823670 648258599
 6734052420 3109179789 9905718291 5431310798 0237365950 9853755202 3891161346 718558206 8537118979
 5262623449 248339249 3624497446 5684659124 891856629 5893299090 35239293333 2647435203 7077010108 4338003290
 7598342170 1855422838 6161721041 981805393 6750513430 8780523582 89180523582 9980353599 8123376437 9480437108
 419654731 626548574 8099482509 9918330069 765936715 9689264493 3488647442 13500804070 0660883597 2350395323
 40117958255 7036016936 9909886711 3210979889 7070517280 755851912 6893067309 9250704070 2455685077 8619064976
 6126248082 2516331363 9952117098 4528092630 3759224267 4257559989 2892733704 7444521893 6320348941 552044597
 2618838003 0067761793 1381399162 0586627016 5102445886 9247649246 8919246121 253102573 13908404070 0071435613
 6231699237 1694848132 5542009145 3041037135 4532966206 3921054798 2439212517 2540132314 9206321758
 6332714153 46332714153 162228055 2297297953 8018801628 5907351295 5416278867 64828274186
 649434489 068463931 1575091034 4490727974 1963845930 82169823670 82169823670 82169823670 648258599
 1642187898 857410714 9069191851 1628152854 86791617363 89066633885 7642291583 1250067361 674373401
 735727795 6341043326 88235695078 1493137800 7362354180 0761619802 6732855119 1942676091 2210359874 6921117283
 7493126163 3950012395 99242838057 4375049183 350490183 80207169703 02285152205 0573126023 0468984234
 318777795 3720116671 8539541835 9844383030 0376281944 0761599106 8207169703 02285152205 0573126023 0468984234
 3315273213 1361216572 805075226 3154773060 44237374753 5059522871 744026638 9148817173 084361113 8906942027
 9088143119 448799471 5404210341 2190847094 0802440239 32942494549 3878640230 5129271190 0921971105
 4120966831 1151632870 5423028470 0731206580 3262441711 6165537613 273515666 62533681848 8998534198 89523681848
 3099930275 741991643 8414270779 8870887422 9277553891 2271724863 22028889842 5125287217 8260305099 9451084278

FROM	TO	35000D							
3572905691	9885554678	8607946280	537127042	46654531921	4528176074	1482403827	8358297193	0101788834	567411
398547504	483393468	9830763376	657267270	433921674	542182557	0625247972	1997866854	2798977192	339575
8189662252	5473582205	2364248507	8340711014	4983078726	6919901864	3832892350	5362318559	73286977809	222405
101734101	5348847616	1056401824	239129653	6020331838	5464689392	3664613359	8910121021	7709396670	449083
65407041964	643713229	9892358895	384301363	6567618610	6062222070	5594233716	3102127845	7446463989	738185
16262087948	818467487	6727272220	6257646533	809801966	8836809941	5907577685	2533363124	5059865146	753305298
908855138	618853192	8098851396	356869627	593673842	1531301133	1531301133	2345707184	1748133	748133
68158577571	1034323175	3064784933	2106479184	2518138553	42478138553	42478138553	883501832	6179601178	5796001178
5032960229	070561476	2209150947	3903549664	6916235396	8092019495	7817589108	8931992112	2600739281	491699
525273842736	2642980982	3406320024	40204495894	456291670	4950823581	2487391799	64864411334	8032475777	52197
9990049993	9532215362	2748476603	6136716979	78576386558	47670936679	5685837887	9529459464	4891376562	199588
19423655101	71361245377	9428313388	7163139559	6905832083	4168984760	6560711834	7136218123	2452272588	1990948959
8796939254	6428535307	5301105255	7136296437	099035694	885285190	4029564073	4613113826	387889755	788566
9874831638	2804046377	9054023988	9874505697	6202019595	18426285073	5394424203	9301274182	318158578	318158578
3518280460	3634719818	5655572957	1447476825	5258768334	9342858423	1187494400	0322969669	7758315903	858030
2135886007	9600362097	5473929297	3331064939	5601812237	8128548483	1760556173	3861126734	807045854	7606363
183066171	8189303110	8871172816	5195767522	4718855722	9309616413	20400363813	21239891456	2246388111	115776
5811350185	6904781536	8838137718	4728147519	9835050478	717718598	8874842107	9810689911	746588742	89253695828
37975826061	62111842368	7685114183	1606831586	7994601652	0577405294	2305360178	0313357263	2670547903	384010
5912339601	8801378254	2192709476	7337191987	2873852480	5742124892	1183470876	6296672072	7232565056	512933
0595505777	2754247124	1648312832	982023617	5057467387	0128209575	5430309883	9555686886	1188397135	52208
952680198574	6220766502	1962455708	5371272776	52303989554	50193037373	2166649192	8658338265	8499778726	7065551918
6378918523	2321501897	6126034373	6840667194	9303774688	0992948877	5824410478	7812326625	3181845960	453855
3911449677	5312861260	9252115376	7323886672	2604042523	9410870269	5809964592	7394196463	7394196463	7394196463
404203311	5793536542	2630351145	7009011244	8008900208	0478860566	3710154122	3238891914	2233915057	607116
5568274377	4396578904	3970840673	4730763464	5167656210	3098604092	7170909512	8088309029	7385030929	1828945452
89921210667	0081648583	3955377359	1933695015	3162018908	8874842107	9810689911	4804669270	6509407620	465024
8650128905	3285485614	3316081269	3005693785	4178610969	6920255886	5034577183	1766888559	2368148847	52764

FROM 35001D TO 40000D

FROM	40001D	T0	45000D
1929901561	0918977792	2008705793	3964638274
1966189140	41142925270	9880197114	9068069876
0391368895	8876160549	8387147896	5940092897
1330326076	4740630571	1411098339	77601330979
2139228191	1992365405	5163958934	3505139979
5783650195	5142215513	3974218222	3438693391
9965474815	6891393538	094347556	1978988110
172108439	8901423948	4966592517	9156541709
031255990	0957627319	5730868404	9156541707
4876909880	0218278578	6216512738	9348050988
150509533	0928026681	5893746196	77601330979
1288134034	9881063540	0887596220	35044083613
61188131989	1025007491	8290864151	4979400316
263841184	4252510445	7251745932	5758989545
3383565748	6925280074	3025262319	1487632277
1914489984	1040015867	9461792416	1001645411
5169747581	3449260794	4869427522	5928197198
6933921356	8588139121	4807353728	39167947150
3958160679	2509153217	4890308408	5635132901
7169226580	6315110208	7874215247	6429007461
150509533	0928026681	5893746196	9770232973
1288134034	9881063540	0887596220	35044083613
61188131989	1025007491	8290864151	4979400316
263841184	4252510445	7251745932	5758989545
3383565748	6925280074	3025262319	1487632277
1914489984	1040015867	9461792416	1001645411
5169747581	3449260794	4869427522	5928197198
6933921356	8588139121	4807353728	39167947150
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
6447127037	4863442172	7257879503	4284663129
3719925365	0470908582	5139368334	6366336804
6139863655	4921213415	9790511908	3586290097
4453041131	6065220097	4330088199	0367677005
4738222208	7292464497	6845605795	6251676557
9123973215	9954403244	2166663622	7016663622
0977083636	0436110159	2409111789	5403380214
158752827	5733898268	898523577	922937264
8885819259	9409464460	4170520447	0046315137
9655805872	0863972117	699521966	7898570117
150509533	0928026681	5893746196	9770232973
1288134034	9881063540	0887596220	35044083613
61188131989	1025007491	8290864151	4979400316
263841184	4252510445	7251745932	5758989545
3383565748	6925280074	3025262319	1487632277
1914489984	1040015867	9461792416	1001645411
5169747581	3449260794	4869427522	5928197198
6933921356	8588139121	4807353728	39167947150
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831
0105292707	0306673024	4471259739	3990501862
0276017339	4748662603	4869497654	1175242936
1564161971	684432436	979444255	9462606333
8078288142	9796336696	7411248859	8219214633
0190237753	5255563006	7049798326	1929373476
3290825250	9273301785	0724977739	4833389295
1929367910	0391840499	2865756559	9359891000
8800064943	2378558393	0853082330	5476076799
3361766285	0621697787	1774382136	2565711779
84450027106	6598781360	3802314126	8369057831</

CALCULATION OF π TO 100,000 DECIMALS

89

FROM	45001D TO	50000D
3874750758 0687553764 457825443 2638046143 0128892359	3483296105 82693282103 4980004052	4840708440 3561167817
170528133 788050764 3450616119 09826037795 5591520519	6009304123 7800054523	1007278493 3015550388
9530033826 1929363797 081874209 4991415959 3392668110	627572952 78000125486	8391510689 9891357882
0019411786 5356821491 1852820785 2150125518 5184937115	0422115954 244511900	2073935396 046553207
9328672547 4054665271 7598250500 1713360763 2161742581	5620453401	3540951202
2632916505 4426123619 1970519138 3935732649 3760156914	4299849437 4485680977	5887191611 2929468188
4936338647 3927176012 269641384 89006565177 0861605981	47204646742 8664208765	2209061980 2173216114
2304194777 5499073873 856794189 8246609130 9169177227	4202833367 6350526783	405860193 019324996
7928812285 4478211935 5308989101 253472653730 2426624380	918013974 8671453974	7786353301 6082155991
131414205 0914472935 3502220801 7193635208 3468558566	56311485557 56862447818	6201087116 8976065296
1781055764 3514338206 0147027329 2610363435 25335263520	52938178224 7698755157	5745469397
2715048846 9793619500 4772072058 6179391382 8985376527	4262272886 4710888327	0173723258 8182446584
2560338105 2156042061 5571329915 6084892084 3403033952	6226345145 4283678698	2256745180 618149564
6861116354 0497189768 1254227180 3578016824 0326699541	715768792050 1136334001	1537416150
4256325671 3430247655 125219180 3578016824 0326699541	7460875924 9208630166	1781348778 356944407
0470232540 7555577647 2845057182 6890418593 9661133101	601311907 7398624624	7782190236 5066037404
4901374332 1724645409 7412995570 5291424582 0807609836	48236465973 8866913499	1978043100 9791948328
3043673901 248202444 814128954 4377389328 00528846909	51950532286 791157688	1962578662 6855991700
8099004556 4611767552 4937012455 3217170194 2828846174	0276664997 8475082294	2280202329 0122261650
5694464279 0980219082 6689868334 2630716092 0791408519	7699235553 4886577434	2527733119 7247430873
9611908003 0255878387 6442060850 4473063129 9277888942	9291897271 6989057592	5244679660 189704829
876493702 750738664 3239191904 254290255 3189233772	9316673608 699628032	507103004 1928440380
7768478632 431910022 52573755662 1364744009 6760539439	8082465246 6099209024	1059042324 77346273314
5392279044 1529580345 3345000632 4410100635 9550039598	9556235187 8060688513	9732723319 9732723313
4693971456 2855426154 676506246 5676620279 242085813	45217200561 1136334001	7234627709 9732723314
1213198268 8156866456 1485380287 5393311602 3229255561	89410429955 33560400957	5115266454 80244187759
4931693056 044868420 8624752640 7231952640 503099774	5676418384 889716431	7876713830 0524766988
4084989185 0861490034 324034674 8213500645 998178244	8213500645 636081317	5437885267 7672919526
1112138591 9472515140 0301180503 4317852776 6440276261	8941017576 7266801281	7662386068 0477885242
4524707395 0546525135 3394595987 8961977891 104890292	9438185672 0507096460	6262354732 8874302591
5701800015 4126259622 8641389779 6733329070 5673769621	5649818450 6842263690	3678495559 7002607986
0393312637 6855696876 0292953571 1625280055 4310078640	8728393225 7145124811	490242766 9902774710
903353330 9304918380 582920298 4813638405 4217200561	9266529490 4779812089	984857135 7108783119
1848640245 5016209298 5700857369 4397305979 7097197266	66604226743 1117762176	2522319894 3171206417
3754912163 5700857369 6465000385 46465000385 8057957997	4030686813 1035189911	2271339724 0268870009
9686292254 6465000385 46465000385 8057957997 8030182824	5931298525 7391298525	4748832534 9330918652
141212800 6267170940 0909822332 9657957997 8030182824	2849022147 0748111124	0186076134 1515038156
7806588966 8236252393 7845272634 5304204188 0258844236	31904383318 545505223	6799235377 2929106825
5010986108 8899914658 5518818735 822816430 252939285	2580779697 3762084563	7482114433 043261449
4402399526 351929586 8069082135 5853680161 0002137408	5115448491 2685841268	9881627131 3170315133
2551957402 0181810564 1297250836 0703568510 5533178784	08229000041 5525118657	7945396331 1497205266
0783126028 196164858 0986845815 251299740 4092179683	5538610893 7587952214	971731281 3151793290
4431121815 8710235187 4075722210 0123768721 944472093	8391510689 652372267	3254073332 4875754482
9675734500 1932190219 911996097 9893733836 7324257610	7065080618 8050808001	0535222023 55447646061
2540944356 7718794565 4304067358 6461907693 7075948364	3025471847 648185725	9150851283 836399744
8020407820 5544629917 2320282822 2914868734 93997299742	94747115537 49385924238	9540743810 4882624648
7880533042 7146301194 1589896328 7926783273 2245610385	2197011130 4665871005	0008328517 7352309266
612348887 3102883515 6264460236 472608310 1187883891	5114924093 02586750073	9344750093 6519088139
8752357812 3313422788 6650352212 5367171230 045489610450	0379569827 6263932347	0714658897 5780241408
1584052295 3693719971 0665594894 4592462866 199355635	656223405 3394391421	1127181069 1052290024 6574236041

CALCULATION OF π TO 100,000 DECIMALS

91

FROM	55001D TO	60000D
6901709120 0787418373	6735087713 3769776834	9634425241 9949951388
1804092017 8197184655	4917306962 480854237	6126163527 681125327
5150789085 0712659970	3670872669 276408377	2296859851 6912250503
0174635277 0320593817	9125396915 6210636376	2588293757 373840754
0843593582 5987782835	6504162329 522016305	812110334 5312074508
0612824308 740645594	3185341375 8298233234	5174237555 6284339832
0303901060 7094031523	5556572767 8298233234	9397160203 73401094023
4797472674 2578211119	73401094023 8143010267	12122626852 464024316
4182559738 0898715652	464024316 6079758757	5742958742 81923035925
5770089295 648233234	8298233234 6079758757	5529775756 5686214392
676019268 9982855377	2872831151 4408265458	348449478 463787773
1130904629 3508718271	25924666871 2766664873	8998265985 2778649958
1420909667 5520380830	427034682 6988274976	8875160407 6719706491
9003603660 8226450762	4879502280 6332017002	2460331989 637711754
3674281319 8226450762	686262778 4879502280	369624107 6361918774
827190649 6081262778	26659564818 4879502280	3217142498 6361918774
28267971194 0611956037	8453978558 3924076127	6344105766 7510240705
1085301597 9080733437	36011943286 6757800533	483665554 8680391543
9054800891 9306713805	711705857 3071488156	4992071408 75825602
41926766816 71162668179	4636869504 64507142021	9373935259 2626686135
3868285258 9563422643	2870766329 9304891723	4007254717 6418868535
3579361524 1215582956	9276837231 2347989894	462743045 4566790662
0446053223 853203133	2421120674 304548509	40548504081 820945391
0410980591 8179488820	2805320644 1086339001	6885681551 6922948662
0189335428 1812999598	8166669993 4018661951	8369616443 8152887721
0611400190 8533744882	7262009366 8560415759	6557446485 6740081773
0583902344 4455065604	69865604 639451346	0053318274 5629617786
5192295129 3245007883	33988429 339842351	263365620 4385817292
0438355352 62999898710	35957051584 6510026379	52230385639 009813179
8976008880 092461158	6080020780 334151451	7970720368 319697776
0553657732 2239241244	9051532780 95095538664	5947763448 2269988074
4965369109 0018637764	0404904398 373135132	1861250211 8099226855
421231892 7700417177	84529293916 0372251534	798614237 0956683221
7540480095 522318666	738357183 9327507077	4204612383 8624617803
6552212976 2095623930	6373134966 4018661951	8011583471 1733120258
6274125431 2555899361	1964762610 653505303	5395231403 6236321965
9227669435 6837676136	871196221 8187565760	8161707303 1590728828
6599743781 0987498802	140112421 427736808	2751380953 313404558
944985754 9762843878	5610026379 654378133	14161151908 2813595968
5959716401 9719605362	5033558479 9809634887	18039311161 2813595968
5289629790 4819822199	4622694871 374624472	909346470 0285376949
836749029 3749157328	9627002865 68293443	342347512 3929825916
2887466604 5146148785	0346142827 7659916080	9039861257 5717263081
4406217811 1350063106	0032240539 9169348260	3746176638 5657588175
8202541872 885052444	9101015820 6211053827	62115204 8434282865
8946732277 6775133569	9010057323 6690386653	8916129168 888768407
547589889 7924525262	3636590363 200705444	078454797 3482918020
8887040804 035319234	934771209 6390864094	1310125816 78533816
0337467929 9262203769	8718018061 1226244909	5820861751 1771137590
1632819112 2335023167	4226005679 4128140621	7219441842 7057843289

FROM	60001D TO	65000D					
0333152274	8177769528	4388163008	8531769694	7836605806	7106482808	3598046698	3119522394
3632879239	9053481098	7830274500	1726045336	9906611778	7246346687	6472606914	647666453
9280539940	9108754939	1600957316	1971503316	6968309929	4663491427	9878084225	8030866299
5118473187	1247772919	1007022758	8893486939	4562895158	0296537215	0409603107	761298312
0366645086	8728758966	1468814238	1242173863	7238321973	3273808282	1295723497	1295723497
04261122151	7417153153	6186261092	1389595066	8835989962	349273173	1647834007	7460886555
6911495692	1841920817	7160606847	2874673681	886165072	2101726110	3830671787	856948129
9487987031	605158840	8282351274	1535385133	658933294	8629494945	0618685147	7910580169
7290520113	7810858616	1888669479	5760714358	5343815605	7608519733	35733434523	1605024288
7200537320	9982530089	7761897312	9817881944	6717311606	4723147624	8457551928	7227828251
16695678192	9409827290	62861943760	0362790482790	6694632215	62861943760	73072804086	6964219299
16681921490	8701707533	3610947913	8180406328	7387893848	2695355830	7739576144	7597270003
3217986345	216110646	0883931405	322644905	4555278678	9441751920	2440021450	04461138254
14424164047	7503153605	4906591430	0781583724	3012313751	1562284015	6757644201	8467824595
3433449492	201009601	61801084	14801084	3120125459	3349949476	171156332	15561555704
8701570226	1031019166	0388706466	1438897736	3187089407	1152728117	4889756401	0031138421
6777171585	0058326994	3401677202	1567677240	6812366655	5264122982	4394651331	9755919870
7023181320	3243716420	5861410336	6525163693	9530601612	6782264894	4897503188	6039069372
5732165554	9883421218	2084691252	908610485	5278512776	25622375045	6375769197	7313368461
3924870884	062810674	3622418704	7470083688	4267102255	8302403599	8416455511	55096229049
6167641692	8988052572	975233855	861138322	171013622	6581621884	2443178857	1224575483
9140565364	3224930133	4861988154	88626650	523499723	735778424	8305904233	8777643301
9260019228	4778313837	6535361210	2533693581	6977382759	7736568222	7907215832	93163916
13663308130	1398142114	3030600873	0666164803	7624980913	3592629340	2304321974	4360268101
1419128306	8457732353	2639653677	3903176613	6131396555	3584999398	6005651559	2193675997
7110320950	3693129894	15465162509	1546518430	53363493	5337183159	9843367991	5939171465
0617746229	5749438487	1697845376	7219193506	5908571119	17720281547	7107189537	9208947745
7587367858	90200611737	3321075693	3022163206	284306565	119208950	5857611739	616323221
1023781321	5817727602	2227381334	9541048100	3073275107	799489919	7796388353	5329759142
2264784216	0631227666	4696715647	399943715	9033239065	6072664411	6438605404	8388471619
0710441414	424197619	6826547885	5247477464	818095973	60493700	4795960102	927462920
1538049771	461056333	4649988208	2212058728	151029182	9712119178	7462488035	4672316916
712816232	596965435	4858957173	320833991	288759172	261152337	9010343162	1504156779
1998184590	2595835598	9260553299	67373704917	2245193532	9683330002	2301815172	2657578752
8974790932	6100762518	7704286560	699961762	2170425478	7624420050	6962862117	7042481701
0141165348	0556474882	3061500339	2068983794	7662503656	498224050365	920628401	70462840230
9488368971	8334380518	2174419147	6604297524	3725168343	5411217038	6313794114	2209529388
9903098887	1683572025	7607152219	0029739729	2786363637	2687658226	8124193338	4808166021
7537779299	0695871212	8928801905	20313101285	8618354944	1335382078	48834635311	6236504076
2319616522	6842200371	1230464300	6734420647	4771802135	3070124098	8603533991	52666792387
8121093517	977560425	634694997	8725112544	0854522274	8109148743	0725988660	1101706221
2359658979	1811404076	5335432175	7593255336	158180011	6384672031	9346507296	1789425812
0212975731	2516525371	8013759101	5573381537	720019524	4513620071	8484756634	6371496177
14884743653	965981388	7174660929	205350721	1952893493	5741252311	5576660002	1504704232
6222764966	6876240733	2433319299	2639237371	0768321353	5257221028	0889819339	8686682789
4097009157	602098312	4090707471	9733407881	4182519584	25980546241	7476101382	5259311885
8830033553	9552435977	4169313228	9471987830	8427004004	3680727039	653977905	91185931
0356168436	8692194883	8205578039	5773881360	6795499000	8512355944	2529724486	5944565309
14234406506	6785194884	7766779470	4720419588	2204329538	0326310537	4948831221	8446100139

CALCULATION OF π TO 100,000 DECIMALS

93

FROM 65001D TO 70000D

9511911783	6587662528	0836900532	4900458741	0947068772	9123282143	0463533728	3519953648	2743528331	1914445901
7809607782	8835837301	1185754365	99583389794	2971002070	3387678150	33010280105	0059972632	2222808014	943024459611
3058262539	9583389794	2971002070	3387678150	33010280105	0059972632	2222808014	235709476	035101436	434929867
6781789104	5559063015	953807618	7592035893	734197862	3595311259	8370259831	0261793304	1892151096	8915622506
9659119828	3234555030	5908173073	5195503721	6658702880	6037035377	6037035377	6017821801	8012966684	1984143632
8721256232	144287543	2210909472	7210743749	34977551419	0737043318	2766261772	7599898882	6027225247	1336833534
5281669277	9591328861	3817634398	5772892690	096754962	281030243	6259077241	2219694300	8717536926	257580570
9912016659	6224360802	4287002454	7362036394	8412559548	8172727247	3653467783	6472019183	0399811762	7037515724
649922894	6793532269	119177641	1395669956	1395669956	1395669956	1365896994	1365896994	1365896994	6241000025
0613405734	4300695745	4746821756	9044165154	063584680	4633692612	7421107539	9042188716	1276177870	142588482
5775223889	1845995223	7629237791	5588466459	4773612975	5585522567	8634662118	757587737	820699145	820699145
5807190802	1359073226	9233100831	7595104590	1912129479	5108603450	757587502	0589020870	457967007	055262058
1142066390	7459215273	3094068236	4944159089	1009220296	6885233252	6619891131	1842016291	6310168940	847235436
6808182168	6572196882	6835840278	5500782804	0434537101	5378335743	1782353597	01405818524	107418917	107418917
70561103973	9506264035	5442275156	1011072617	7937063472	3804990666	9226161971	9425912044	5084641746	3835899382
3994651739	5509000859	479901360	2667462149	4290664667	1150671754	2217703877	4501673553	742151829	0591101261
9157555870	2389570014	0511782264	6989994917	9083017954	7587676016	8094100135	837635785	9135692445	5647764464
1786671153	9195135769	6104854922	4908134667	0478194350	478194350	9776804868	7838175843	8922743104	4740680768
1383335649	1032564057	3389846717	812397237	5193164306	1701385953	94136367843	3926709867	1245221118	9690804236
324114966	0124348309	7456290971	1013488518	4374118695	6554497457	3684521806	6982911045	8215148861	8215148861
6567277124	090338727	8428802127	5538488037	2848010194	164257499	9042720095	9520465417	0598101989	0598101989
9675045119	3647117277	2220436102	6140977508	0968697517	6600237187	7433480161	2031023468	0567112644	7661231476
2785219024	1202569943	5347162266	6089367521	9833111813	5111465038	5489502512	0655772636	145473644	2685940807
4396932331	2971273771	5734097971	3952291182	6534851555	8713733662	912042714	4025037632	6950135091	161295993
785664681	072648600	827088133	5381931036	5259886789	3321238537	0532976258	573827900	7826460545	5985555318
3668884462	8225133798	4916678394	0976135376	6251798258	2196633587	7190124258	4040359104	8492907337	546424448
81716184070	0235495801	7741017769	6925077811	8933866725	5759856458	9851056891	9609243988	4156328069	698335240
2256345704	9731224526	5495193837	5716951662	4081750154	19301819330	91901831930	9169565476	9169565476	9169565476
4441678998	8463198455	0485239366	2972079777	4528143594	1825678945	7795712552	820459953	0959188724	3493954209
8896294021	1210888442	1378905790	9241603640	6314038149	8314819052	512093710	59447668089	1086331737	153889262
7324713841	0492124314								742436469
2701757722	9041732347	9607361878	7889913318	3058430693	9482596131	8713816423	4672187308	4513387721	9086975104
9428437693	250298165	6673816260	6159417682	525099374	172883751	744069374	4965340310	14522531	189007353
7618637848	288134209	870040962	2717122640	7489571939	0029185733	0729190945	7679946149	2929042798	
1687729426	4877299528	5843466777	538690950	148984339	2454039414	6480263625	4021186143	1703125111	7577642829
9186445334	0892997694	1699092373	65205617687	5650589470	7190159237	91780130	780268288	018253258	
0534342170	5928713931	7379931424	1085236739	098284596	1180936141	3847583113	613076100	4623668372	3769593134
2615824516	221521348	7924414504	1756848064	1203635201	7038633012	9532777699	0231186480	2006755690	5682295016
3549319923	0591424639	6217025329	7475731140	9422018019	8777840801	7488193750	9502069990	6643669558	2685687372
9389899576	5565193177	883002416	135395243	7777840801	7488193750	9468078798	1103391567	883974303	6773659552
4891300156	6332940779	0713961546	4534088791	5103006513	2193486667	3248275907	9468078798	1942501958	262232395

FROM 7000ID TO 75000D

1312520141	0996053126	0965555404	2486705499	8676992302	1746989009	5478507256	7297879476	9888831093	4874644264
0071818316	0331655511	5342761556	2240547447	337809246	2149521332	5852798884	7336269182	6491743389	8782478927
8468918828	0546698823	6353598634	9449689078	1064019674	0744365836	6707158692	4521182997	8938040771	1929396068
8276897855	4717687184	4277261205	0926448610	2051535642	8406323684	6180728794	0717127966	8200607275	5955590404
0233178749	4473461547	3062818954	7379445689	1512139162	9188042976	51066674796	7745136359	6511614930	01005196
9375790685	5455938151	3789569039	2510149532	6562814701	1998336992	2000663928	7537473131	5236421589	2651262040
7288771657	835840219	6468401054	3544364216	656244565	0429990102	5658692727	914275231	1120827939	2775132610
6052881235	3734510683	7293989358	0871243869	3859243891	7571337630	0720319760	8166044466	8393772580	6909237297
5234861029	169104236	926209199	6052041210	240764819	0316014085	8635588276	0953708855	8164273995	3493465463
450404019	9528537252	0049578052	5465625115	4109252437	9913226267	1360909940	2902262062	8367521323	0506518393
4057450112	0993414649	184332364	0612883732	5410983241	0612884202	9065654938	028265004	562824557	012884557
5745950921	205303431	0111827501	3059615098	35551563200	4310784601	9065654938	065425222	9161991819	9594025723
2770224985	5738824899	8827074659	635576858	2560518068	9442835768	5077201222	0347920993	9361792682	0659014216
5615923306	7379445689	4907085326	8617112682	4911147261	5732305807	646281162	44012222	7892788689	7892788689
2290325933	4986179102	199481925	7398167305	7583451709	8559222177	1718257127	7753491550	8205278430	9046194608
3521740200	5838672449	7094110232	6699392144	546106215	0664106747	402070918	9911951316	466044812	6723361953
7162220791	385403975	6007783515	337467747	9421003840	023089185	0994548179	0393461222	0503551776	0503551776
2648316111	5332558870	5013541279	2499098593	7347378708	1194235035	1214369797	4991495186	0555920403	83032357163
52727303087	4693219622	1900642608	8618367610	3346002255	4774778136	4101269190	6569686495	0126883762	9690123396
12762817223	0411418336	1006026404	403035996	9889199458	137962411	4613748804	0596707625	7616472376	6065541618
5746905227	2923822827	518679150	9833907476	7114101302	2776606020	0612148764	7772881909	6791613354	0198814027
5799217416	7678799231	6039635694	9285151363	3647219540	611171763	8737255572	852294054	3617851765	0230754469
3869301873	4991103221	6283292972	60484553210	7978871114	9498871091	15112371250	6042578537	6064609502	8297301291
0584512122	5453384800	8205302450	4565176695	1857691320	0452816754	0549248117	6032445792	6959692530	3530942445
0531835563	6821206215	5312886685	4695621389	3892261367	040949533	2457052698	82865527867		
7673025740	402702263	8948355323	9914751363	4410400500	9233036127	1496081355	4905315390	2100229959	5756583705
3812619656	8314428805	795696622	154216956	208701372	7768536960	0240483335	251325311	2232507148	30209512
4539500373	5723346807	0965646830	892008153	4919023666	5755404086	4111521841	4814364304	37232327104	
5027766661	953107883	2333485784	0297760925	2153260925	5893255560	0677124359	4642550059	967177038	8443396181
632879614	6081778927	2171836908	8801267782	0743010642	2524633807	4543001674	9288555340	9062185153	6543554741
2547615276	9772667769	772770583	1580141218	5688011705	0283652155	4321480348	8004442979	9980621579	0456416195
7212784508	9284898664	2649742709	0579129069	2178072987	247797511	4473059281	6894730893	1032161616	
6299355618	2813099887	04525292716	1740412646	9637958483	0911854422	1635908547	61646078558	5624738149	
3142708226	6215185421	6038702068	174040808324	34366353823	5455510944	9498431093	4947594946	7263366535	
251766210	7721941831	9197719637	8015702169	9336750837	6005716345	4643631776	7233585886	4340564487	1566964321
041282956	453498438	8289404209	0716207076	155691684	3038993438	3667793548	49230555425	5923055543	
8305820694	1675622992	0133731754	89120203723	034902681	0685345450	5799356182	3576312837	7676406310	1312533521
2141994611	8693508331	7658765204	7112364331	2267651299	0417132521	7513553261	8676819423	3819303654	8908001827
1352835848	8844411176	1234101179	9187092365	0718485785	6221021104	0097769944	5312179512	2479578069	5065329659
4038398736	9907240797	6790408267	94007616872	9547835963	4927939045	7697366164	3405359792	2192858705	7495748169
6694062334	2726197335	1813662606	3735982575	552495098	0726012366	8283605928	348558480	2697841377	2558870883
7899429105	4980033111	3884640340	939161221	666605849	1571485733	5682861495	001909759	1125218800	3964197621
6355937574	3718011480	5594122987	3041819680	8085647265	7135476128	316292004	9880315402	105305970	7666336274
932830891	8809323392	900817874	1985738317	1926167288	31918010242	9721290134	9552696927	26405259964	14635225914
3484006158	6769035838	2320572934	13295915935	3203444649	6824943367	1234421583	8097749211	7683450755	3832376887
4295220153	617029875	1055943264	6146850545	2684975764	807808092	2133581137	8197749211	7683450755	3832376887
4474591593	7311624460	9829424841	2875202244	6259447763	8149491997	8104468292	5730309853	4548943266	
5368628444	8936570111	1817793806	4416165312	2360021491	8768769467	3984075171	7630751684	985359201	4868924931
0594020245	79866448819	675729434	5935326382	1716133957	57779076637	0764569570	3841580589		

FROM	75001D TO	80000D
4336137106 5518599876 0075422418 7211714889 2952217377 2114608115 1344982665	4798725800 566742405 1122007383	
4592115757 2771521858 9946442004 4291407448 2181802448 634665570 744985547	7346657360 5704201342 597699545 887719745	2983853312
1542003612 3593397312 9144589195 2288740871 9050870632 2183728882 628288463	903305771 476515614	
382230679 8473840391 4768310814 1558275155 8536435977 2165002827 7803713422	49775059603 1108891196	
1438666640 6845069742 6878067610 5495556271 6079114293 0831285761 2548194481	8696887873 4767668973	
480931810 4065702543 276043570 3505922818 9198780638 6541218429 911273720	9093795369 082803846	3167822206
0867942734 2895573555 9252722805 5114404380 0123904168 7716445180 2264916816	9551032422 5107971807	7833042609
9112173318 9423400547 959684698 04298014281 2570406753 1202302041 536888140	4192740110 6451622431	1017000566
0452385313 0714090846 0849965376 7803793201 8991086558 14622917531 9337665970	4246462207 1014946463	4557561396
0567629729 314641149 35194036469 5251668888 5572112276 8022727437 0891738963	6316525514 9772257564	9870722808
567999156 5890250164 8696142720 7005916056 1661597024 5198905183 2969278935	8905334010 5503039346	3885593112
9605025230 911623844 7388629039 8489243661 8172035083 0473865261 6845261829	812197158 3286210187	2183980183
4884113956 034980376 7270363169 1007350006 4419841242 0737640013 960301583	4767668973 026687083	
1925040997 6153190768 5577037472 1785010006 4419841242 0737640013 960301583	8105639284 13684547411	9102736420
2741637231 8821152410 1347711529 6031284086 5801978795 1116511529 8278146203	79139995500 6399990326	5912482523
0849269031 3130100799 977193622 3086601109 929142871 2439885416 1340168888 2196881779	5208853738 14975245	044975245
42880072803 5093058287 5420275513 4816606027 8793535665 212562013 9988249628	4787262144 323628367	650259450
2693347869 2189240662 2657921043 6203488529 2626798401 3952161458 7911515790	7926247587 804945944	1834291727
1751134722 64725410 31793969 317329188 52828967219 71353529449 34296178643	4185914540 9221220671	
2567948723 4279407088 570704429 0759432012 619896377 9510322708 9025566085	5622254526 026106073	6281146691 7869468177
591171506 6911148002 0759432012 619896377 9510322708 9025566085 5622254526	5537612728 9053609780	0092817210
6819861855 3780982018 4711541636 3032626569 9283424155 023609780 4641170852	5537612728 9053609780	0613568414
3775854429 6779770146 6029438768 7225115363 8011917581 5402812081 2555606485	4107879335 9892104442	7244898618
9616294134 1800129513 0683636629 2991000831 3667337215 300352696 235771753	3078484335 802048493	
8087009560 9511470169 2111470241 339005223 3408348128 7035303102 391969978	20946088769 9360543559	5059148391
4601342424 5368291909 87725581311 0247327985 6207212657 24990030468 2938868723	0489566225 3204646602	6398542232
5841616432 4271611419 1878028525 2677926411 721926583 15295235457 7187566773	4877504431 145710455	2801615967
1852068901 5150471334 038610310 0559148178 5211038475 454293389 188441205 170933193	5876162825 520783080	
1959418997 5418393234 647424907 0211887122 35439393673 6336632003 0723374703 740723982	5785519153 52629237955	54943333410
1744201696 000909641 5612732297 7702212179 5186837635 9082255128 8164700219 4640047143	5785519153 52629237955	
2118636062 252701154 122836027 7853891109 840201342 7410141215 597699545 887719745	3764311582 273285505	2983853312
3071751132 9619045590 079380427 6695819014 8126279912 2179294798 7348901868 471676038	4928884903 2405492186	
8062592503 52128845192 5927985953 5061329619 4679625237 397565584 1578537445 43496181723	6755899803 7158379198	
3256085145 534439160 72629070583 1291626269 2796852048 418108072 5412716208 5302325025	43496181723 7158379198	
2927614747 8501926114 504132487 3242970583 0484711123 3376627461 72746226582 4153242711	5785519153 52629237955	
759251747 8732268149 1455915605 0363345754 2423377916 0374952502 4930223514 8196138116	5785519153 52629237955	
5807250827 34317705944 0540982697 656393457 9863479709 7431244982 16193311386 9234886404	5876162825 520783080	
6079920628 3169994200 7205481152 5353393046 078850199 0988655386 1433395781 65008951518	5785519153 52629237955	
6456821749 1407562376 7618453775 1440314754 1120676016 0726460556 8592577993 2207033733	5785519153 52629237955	3398916369 5043466906

FROM	85001D	TO	90000D
7631857570	3810944339	0564564468	524830281 4810799837 6918512127 2019350440
059746321	9720558114	0787759897	720720968 36835031 62651058 62651058 62651058
2349734305	2406221052	4223435313	2905655163 4066495061 6589287821 870756794
033155238	2248775065	344417953	4153952024 244970734 0120874072 1881093882
328947701	157413441	228455218	281855218 6567552689 67220727806 6713675404
5614674384	3925701158	295466155	8678671897 6612973112 67220727806 1553613027
8816148027	0524389681	7653573275	5786025058 470401320 883792816 08760813
390149952	349538705	979351134	7829233949 918936608 6923013755 9636853237
425952639	3016780171	286692328	8517140202 1196935678 1199811031 651210940
9044028162	5691757648	9142569714	1635984778 1635984768 1635984768 1635984768
0024817574	1808750388	4750949374	5488662074 04883442635 6371649959 4929098088
2945814728	9445471662	0929749519	661687744 120821304 7702281611 645604007
4472047226	4222124201	6560150284	9713003327 9581430251 6013694825 5670147809
0696508955	6310121218	4918006218	6176931187 6176931187 6176931187 6176931187
9539534203	3116428023	1895116793	8074573313 7592960861 7370268786 7602943677
0732323882	8184750105	1641331189	5370364884 2266027047 8052742490 6034920829
361453117	5354210726	5787356154	9987447478 042323457 8800618731 4934156604
9516724536	5472083816	8585560604	3801977050 764460834 8987610134 5709364877
0385252567	885252567	104539813	4152987634 3695820256 50802776144 2191318992
8510184010	3844472348	9488695209	8194353190 6505555354 6173358140 4554483788
2780125341	0338946498	1864243003	4146791380 6190280596 0785488801 0789705516
9926271209	5168477956	8182583341	1022664772 108436243 7593714610 5367360419
0095153476	696146255	651873232	6294658475 351802898 87304667917 87304667917
1312669772	667129202	4311133886	3526159667 6188303261 0146567171 4226216871
6067941984	0878360975	2601497334	834393220 1088159356 2862819285 6357189338
201205576	3888959743	1823282187	1314680853 5353744942 9762179678 903568169
9516970862	4710001974	8809205092	52919436323 7871976487 0339223811 5403634754
1406700122	6927474393	8885899458	5973024541 1801061235 9080362745 8528889356
8908318700	7091002373	7710657698	5056433928 8543376583 4259615065 3715005333
0496265314	1514136612	4437935885	0709446880 4548697535 8170212908 4907873478
5644317153	7967818058	400844648	998193789 71811773029 71003897387 356119387
9780124893	4326055847	1027876490	1070923443 8816340117 3555866590 3585244919
8170981338	9404593447	1937493877	6242324098 5282762226 6604942385 129794532
1914198896	6129558076	7079759547	9530601311 9150011773 9431042090 4907942444
0649425744	7105353476	5785924210	1546219818 1546219818 018061235 9187038575
4875867715	4383801852	1348281915	8124625993 3519019893 5595167968 889553185
9514188398	048833529	7533612868	3722593539 0072201666 9113390911 6875880398
3516271332	8105181876	0210485268	0657266468 6733089009 719513805 86246735124
0378415256	8328871804	6987952513	072663402 7851905941 73338920358 5403956770
9822972142	0961993509	3313121711	8789107876 687204548 8760894101 1479864713
958044537	9197822805	903959592	7434913793 7786649409 6404877784 1748356473
3909145563	519368506	3045089142	2898452199 877884934 7477729132 972260276
6196986204	4126965282	9810870444	7986155954 5330021201 1565669799 7678573892
8838227909	8336211671	2449002276	5778426064 017125304 017125304 4449751017
055640295	4282181967	0099202515	6158441742 0593365814 8134902693 1115170938
2733226557	9346280805	6834439213	7368840565 043307396 5740610177 7937014142
0095665588	9778992676	235152329	1943771818 53181074564 1865468656 1313658076
4536923508	064174656	4504094799	53181074564 21512010561 8338345661 76652020639
7613220194	1701372664	9866073250	1077194793 126282763 3024138051 4490717456

FROM	90001D TO	95000D
1969160480 9946068149 0403781982	9733360930 0871357607	986242542 2096419004
5354183711 2936865843 0553842717	628532791 2889312930	599447748 8843083856
9243461329 5232821807 0508337262	8379183021 5591036181	54815175656 598434729
9012160849 4803324887 8725818377	4805022268 151013717	4865675886 0134329988
2444213377 8352142386 5979925988	2032870851 0933338682	9906571994 1429054745
1918493886 6538545040 57136296	8106914681 484786959	6149002902 1428027452
3051616721 5919686758 4852363529	74601815373 2115464298	1668618427 4792310511
4739624309 953433104 4994206406	8935788507 903703249	6763577494 0905325656
2743577431 5194060754 9353636291	4332639781 2218966287	747981198 0722566767
0303749338 8753641831 6513498254	543974932 5026179549	8631488009 1466405450
0116114058 9991102906 2692312813	1163405492 625735672	7861388337 088051503
1092616754 1476779268 031092374	6708123922 3864156195	1802591932 7414008695
8140003623 3427145144 8333464167	5465314699 7314947566	9412135927 8036118276
7941360628 7604129064 4913828519	545601026431 53226285862	543235949 5515241507
1090445169 5301444054 6180375745	404311838 7012100353	6695903032 4063000339
8029343774 9550320170 1273846816	3061026570 3008122754	62966779688 428473574
0935242722 2810085997 3095132528	6308011054 9791364479	0980587127 6763610662
6152461620 5023248966 5929236249	1444459834 210706050	47626464298 257235222
5189498336 2613699594 5307287254	5323432915 2911012876	89847864 914730721
2451330898 6796916512 9013841302	1675732386 3757382008	036351728 027544903
68801466793 5595834676 4328688876	666109739 5749067836	5933978163 14695991895
8046758073 0699122704 7108987916	687211747 527647116	0440195271 0610490383
2997711258 5681084660 8339930405	6890267875 1600377546	8169508289 6735371485
9943137663 9960606080 1064069593	3082917187 4426643573	1267988015 6458565220
081211036221 1110919433 2393113605	1444459834 210706050	4253617569 61210195349
8703856570 9199850759 5634613248	4601884098 501928768	8209371646 01470321
870305093834 5204300773 0170994032	6261543400 9229910	45231297784 3851600000
6092438334 9126411642 4090388074	3122293762 33669598427	6458399826 6229583951
9292635832 9149904576 8307210893	2458570737 016601739	8194450528 5565005191
7030556759 5861341700 7454029656	8763477417 6431051751	0367328692 2154654006
14868822320 0443780431 0317092103	42261674998 0000730160	9481458637 4488778522
76076335420 9844500830 6247630253	5727610327 83046176697	2730763304 970665719
9087568603 7783591994 7193475267	0544287155 3153400164	958304718 1990872014
3830704448 9128114120 250615089	6411007623 8245744886	972018676 5397025761
7325428444 5935304499 2010014538	74898482265 564422369	5518285105 6176550537
3698323415 6138692363 9494187614	684711143 049828398	635554194 40495838
1016251623 2280811384 907859236	9494187614 767106533	991252881452 4883952029
6604054669 4165342223 955211150	5858970355 2935221992	8271266052 0223578766
66863634295 9658431024 1907859236	8022456076 3936784166	27051858551 8465011666
3949710420 1880430011 8388142900	8173039450 507327870	1312446686 0092778581
90746452855 6543474888 6831064110	0510230208 7510776891	878155622 735251503
0355516765 5209119339 3437626662	8461984402 629522183	737523674 7510880778
3551401874 4958369249 1779904712	7294785267 8305211058	678523674 1507098978
2991164960 6687650836 1734178484	072494905 737242860	6959185361 2466274675
9626108092 1955211150 7893372950	567390787 8617925351	6625064053 63728815698
7354915246 0856482103 2888292556	3649678886 2612972339	7604862762 4870758233
9118156153 0175888237 53094892507	10883721864 9232236913	661522351 0381377055
3352700924 3803266921 7421195076	7088332634 464249127	5589074468 4521081551
1493164646 9139465624 9747174195	8354218607 748710573	3845813368 939645913
1886853078 2282176338 32373036180	2042165604 77522794310	4796189724 7449704529

FROM	95001D TO 100000D
9086499187	2727345413.5081019838
737996196	81864657360
3029430312	9554224405
924442974	3423571397
5505044197	4014825110
027143568	1630262030
2057865391	5780703088
2797889332	9424057791
75302972793	7229762793
1235507105	4461182591
5838319169	45855612594
7889834724	2688579984
3140505473	14788947856
0337584877	5351746873
7079838007	8429112896
078477704	8045728491
1520042283	8787734851
1210370625	0612810766
0077633152	3063548374
8060087286	0388591688
6517085092	4962374772
9626880749	8092643458
0939807367	3913640828
9829250008	9568230207
2030557551	7340616793
6667366997	1731681694
4243380169	5586269856
9865216063	8987250267
3388103580	0537870239
3177516099	5786555198
0347885113	2068626627
154723142	6617499331
0909182950	6362678207
2154432472	5388845215
5649170915	429522567
2424718543	2360555311
9489112190	5383195624
1683422777	49607202768
5634646882	2739828876
9781455775	6843681110
4567985713	2575281179
2745077529	5063101248
4331262673	0341801584
1834872587	3067195943
1762318495	6190464983
7816315542	3320114975
0491537885	4139049445
8290463091	0359037842
8290463091	4113146275

5119686456 0185578245 0218231065 8894379885 221320567
 73006700151 7953700058 724517289 356677008 735527462
 2496592110 6105781782 6108031874 3082357369 9195156310 9571627009
 6335367949 7371425102 293418858 5117371994 4991150975 8374613010
 32858886858 2848019350 9225875775 8401172134 2323648084
 5901965738 8026864018 59408767281 6717326501
 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090 542439663 267432358
 74180682867 8347965624 1461028995 0848739949 2970750442
 60630377970 7292997173 426963086 134304939 35049393234
 24861380771 3146540009 928630481 2666143398 5820681139
 14631892293 910969253 910969253 457489839 3561613560
 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655 5012744866
 6821460806 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 4067613375 1027195653 9216971625 1724381123 0633919328
 7235565644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 94985094079 7276756712 9795010098 2294762289 6189159444
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0030186287 14774818 6371488309 252833759 0221894238
 8020511221 7663591382 5152427867 0094064642 35511202015 6833777785 18264670025
 14788947856 1428897409 14631874079 4631892743 4631892743
 6134125876 13198805353 2358312996 8622689486 0840845655
 80468056 7266277084 0240226615 5485024008 958916571 1761743902
 1842691042 1978491042 1062246021 19309672675 5297116021 3606303090
 6123456644 7353564933 0235280883 6088616491 3892104883
 650702958 8906265915 9485094079 7276756712 9857684083 9866886168
 1209267227 103778980 5396415636 2364169154 4377407065
 3097908101 9129627227 6796747708 5714253442 0123880532 368807017
 8717471517 1563903872 1237674818 983302483 9453089549
 0