

Settings

NTL Version:	11.5.1
GCC:	11.2.0
N	$100000980001501 \approx 10^{14}$ (ca. 47 Bits)
c	0.71428571428571430157
n	90
p_n	463
Pruning Level:	14
Basis accuracy factor:	10000
Reduce ratio:	0.8
Start reduction factor:	0.2
Strong BKZ block size:	32
Slight BKZ block size:	20
Seed for random number generator:	1448726806
Scaling type:	Use various scaling types: (6% of rounds): Scale every row with probability 1/4 (8% of rounds): Scale the first n/2 rows with probability 1/4, the n/2 last rows with probability 1/2 (8% of rounds): Scale the first n/2 rows with probability 1/2, the n/2 last rows with probability 1/4 (78% of rounds): Scale every row with probability 1/2
Use Continued Fractions (CF):	yes

Strong BKZ: 0.29084s

Round 1

Delayed Stages					Distances:	
983, 2100	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$		Slight BKZ:	0.132946s
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	0,121,122,0	1,17,18,0	1,138,140,0	NewEnum:	0.164975s
	0,0,0,0	0,132,122,20	1,17,18,42	1,149,140,62		
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0	0,80,286,0	0,0,0,0	0,80,286,0	Checked Stages:	11
	0,0,0,0	0,352,465,522	0,0,0,0	0,352,465,522		
$\alpha_2 > 0.65$	0,111,99,125	0,0,3,0	0,0,0,0	0,111,102,125	$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	42125874439
	0,111,99,125	0,14,23,37	0,0,0,0	0,125,122,162	$\frac{1}{5}A$:	8425174887
	0,111,99,125	0,201,411,0	1,17,18,0	1,329,528,125	Reduced to A' :	4124648760
	0,111,99,125	0,498,610,579	1,17,18,42	1,626,727,746	A'/A :	0.0979125

Scaled prime numbers: 2 11 13 19 31 53 59 61 67 79 101 103 127 131 167 181 197 199 223 227 229 233 239 251 263 281 307 311 313 317 337 347 349 353 367 373 379 389 397 401 419 443 449 463

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.0979125	13	0.160347s	✗	$3 \cdot 5 \cdot 97 \cdot 173 \cdot 257 \cdot 359 \cdot 439 \cdot 461$	47	$2^2 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 59$

Round 2

Delayed Stages

	173, 400	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	76,0,0,0 76,40,30,11	32,0,0,0 32,28,13,10	108,0,0,0 108,68,43,21
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		4,3,0,0 4,3,0,0	27,0,0,2 27,22,34,41	0,0,0,0 0,0,0,0	31,3,0,2 31,25,34,41
$\alpha_2 > 0.65$		9,7,6,7 9,7,6,7	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,0,0 0,0,0,0	9,7,6,7 9,7,6,7
		13,10,6,7 13,10,6,7	103,0,0,2 103,62,64,52	32,0,0,0 32,28,13,10	148,10,6,9 148,100,83,69

Distances:

Slight BKZ:	0.082479s
NewEnum:	0.048692s
Checked Stages:	3
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	40835131574
$\frac{1}{5}A$:	8167026314
Reduced to A' :	4328223903
A'/A :	0.105993

Scaled prime numbers: 2 7 13 19 29 37 43 53 71 83 89 101 109 131 137 139 149 151 163 167 179 181 191 193 211 233 239 241 251 307 331 349 367 373 389 397 401 409 443 457 463

No Equations found

Round 3

Delayed Stages

	2798, 7772	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	0,15,27,48 0,15,27,48	1,0,3,10 1,0,3,10	1,15,30,58 1,15,30,58
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,2,21 0,1797,1057,739	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,2,21 0,1797,1057,739
$\alpha_2 > 0.65$		0,1215,855,601 0,1215,855,601	0,0,0,0 0,454,443,507	0,0,0,0 0,0,0,0	0,1215,855,601 0,1669,1298,1108
		0,1215,855,601 0,1215,855,601	0,15,29,69 0,2266,1527,1294	1,0,3,10 1,0,3,10	1,1230,887,680 1,3481,2385,1905

Distances:

Slight BKZ:	0.137046s
NewEnum:	0.615949s
Checked Stages:	51
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	42871574902
$\frac{1}{5}A$:	8574314980
Reduced to A' :	4689730002
A'/A :	0.10939

Scaled prime numbers: 2 3 7 19 23 29 31 37 53 61 71 73 83 89 97 109 127 131 137 139 173 179 181 191 199 223 227 229 241 251 257 263 281 283 293 307 317 337 383 421 431 433 439 449 457

3 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.148492	11	0.038983s	✓	$2^7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 53 \cdot 67 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 113 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 271 \cdot 313 \cdot 347 \cdot 461$	140773724181919	$3 \cdot 31 \cdot 353$
0.142619	11	0.070207s	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 11 \cdot 43 \cdot 101 \cdot 193 \cdot 211 \cdot 239 \cdot 271 \cdot 311 \cdot 347 \cdot 461$	37612071599	$7 \cdot 13^3 \cdot 23 \cdot 353$
0.10939	11	0.574228s	✗	$2 \cdot 5 \cdot 43 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 107 \cdot 271 \cdot 313 \cdot 367$	149	$67 \cdot 73 \cdot 409$

Round 4

Delayed Stages

	238, 671	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	0,76,0,0 0,76,84,22	1,22,0,2 1,22,12,2	1,98,0,2 1,98,96,24
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		0,1,1,0 0,1,1,0	0,60,0,0 0,60,184,131	0,0,0,0 0,0,0,0	0,61,1,0 0,61,185,131
$\alpha_2 > 0.65$		0,12,35,19 0,12,35,19	0,1,2,6 0,1,2,6	0,0,0,0 0,0,0,0	0,13,37,25 0,13,37,25
		0,13,36,19 0,13,36,19	0,137,2,6 0,137,270,159	1,22,0,2 1,22,12,2	1,172,38,27 1,172,318,180

Distances:

Slight BKZ:	0.150743s
NewEnum:	0.068311s
Checked Stages:	4
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	42140977475
$\frac{1}{5}A$:	8428195495
Reduced to A' :	4194545546
A'/A :	0.099536

Scaled prime numbers: 5 11 19 29 41 47 53 59 67 73 79 89 107 109 127 137 139 151 163 167 173 179 197 199 223 227 239 241 257 283 311 317 331 349 353 389 401 409 419 421 431 449 457 461

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.113824	11	0.03953s	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 37 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 337 \cdot 367$	120173171	$11 \cdot 61$

Round 5

Delayed Stages

	838, 1707	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	103,161,0,4 103,161,170,52	40,17,7,13 40,17,18,87	143,178,7,17 143,178,188,139
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		5,3,0,0 5,3,0,0	47,126,53,59 47,126,345,323	0,0,0,0 0,0,0,0	52,129,53,59 52,129,345,323
$\alpha_2 > 0.65$		33,30,54,63 33,30,54,63	4,4,8,4 4,4,8,14	0,0,0,0 0,0,0,0	37,34,62,67 37,34,62,77
		38,33,54,63 38,33,54,63	154,291,61,67 154,291,523,389	40,17,7,13 40,17,18,87	232,341,122,143 232,341,595,539

Distances:

Slight BKZ:	0.165074s
NewEnum:	0.119393s
Checked Stages:	6
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	41826686405
$\frac{1}{5}A$:	8365337281
Reduced to A' :	4848237517
A'/A :	0.115913

Scaled prime numbers: 2 5 11 19 23 29 37 47 53 67 71 79 83 109 113 137 139 149 151 167 173 179 191 223 229 233 241 251 271 281 307 311 313 317 347 353 359 367 379 409 433 457 461

No Equations found

Round 6

Delayed Stages

	5509, 9191	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	252,417,0,0 252,417,333,33	108,155,0,0 108,155,131,183	360,572,0,0 360,572,464,216
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		12,8,0,0 12,8,0,0	782,702,0,12 782,702,1273,1023	0,0,0,9 0,0,0,9	794,710,0,21 794,710,1273,1032
$\alpha_2 > 0.65$		948,637,566,465 948,637,566,465	211,223,0,2 211,223,323,397	0,0,0,0 0,0,0,0	1159,860,566,467 1159,860,889,862
		960,645,566,465 960,645,566,465	1245,1342,0,14 1245,1342,1929,1453	108,155,0,9 108,155,131,192	2313,2142,566,488 2313,2142,2626,2110

Distances:

Slight BKZ:	0.114757s
NewEnum:	0.549791s
Checked Stages:	47
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	38737296780
$\frac{1}{5}A$:	7747459356
Reduced to A' :	4406454739
A'/A :	0.113752

Scaled prime numbers: 2 5 23 43 53 59 67 71 109 113 137 211 229 241 251 257 263 269 271 281 283 293 317 331 337 359 373 379 389 431 439 449 457 461 463

6 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.158081	10	0.036475s	✓	$41 \cdot 61 \cdot 79 \cdot 107 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 173 \cdot 277 \cdot 311 \cdot 401$	580269919847	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 43 \cdot 71^2$
0.149095	10	0.037339s	✓	$2^5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 19 \cdot 41 \cdot 73 \cdot 79 \cdot 107 \cdot 127 \cdot 131^2 \cdot 151 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 277 \cdot 311$	11718091438088741	401
0.154039	10	0.086321s	✓	$2^4 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 47 \cdot 73 \cdot 131 \cdot 157 \cdot 181 \cdot 197 \cdot 349$	34349716339	$3 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 151 \cdot 167$
0.154592	10	0.115478s	✓	$2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 47 \cdot 89 \cdot 157 \cdot 173 \cdot 179 \cdot 197 \cdot 233 \cdot 269 \cdot 389$	205150423057981	$3 \cdot 67 \cdot 107$
0.153875	10	0.180442s	✓	$2^6 \cdot 3^2 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 277 \cdot 311$	6062755777	$37 \cdot 59 \cdot 67 \cdot 151$
0.138381	10	0.204511s	✗	$2 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 139 \cdot 157 \cdot 193 \cdot 277 \cdot 349$	4653	$5^3 \cdot 7 \cdot 23 \cdot 283$

Round 7

Delayed Stages

	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
4452, 9758				
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	0,153,0,0 0,153,100,45	1,22,0,0 1,22,27,24	1,175,0,0 1,175,127,69
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,3,0,0 0,3,0,0	0,76,0,0 0,1658,909,617	0,0,0,0 0,0,0,0	0,79,0,0 0,1661,909,617
$\alpha_2 > 0.65$	0,1918,1307,970 0,1918,1307,970	0,0,1,1 0,637,649,718	0,0,0,0 0,0,0,0	0,1918,1308,971 0,2555,1956,1688
	0,1921,1307,970 0,1921,1307,970	0,229,1,1 0,2448,1658,1380	1,22,0,0 1,22,27,24	1,2172,1308,971 1,4391,2992,2374

Distances:

Slight BKZ:	0.088372s
NewEnum:	0.861344s
Checked Stages:	78
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	43481147279
$\frac{1}{5}A$:	8696229455
Reduced to A' :	4392821315
A'/A :	0.101028

Scaled prime numbers: 3 11 13 17 19 23 31 37 41 43 47 53 59 67 71 79 103 113 127 131 149 151 173 179 193 197 199 229 233 239 257 269 271 311 331 349 353 367 389 397 401 409 419 431 443 461

12 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.15248	11	0.071845s	✓	$2^6 \cdot 7 \cdot 29^2 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 263 \cdot 281 \cdot 293 \cdot 307 \cdot 359 \cdot 449$	103315590999	$5^2 \cdot 109 \cdot 257$
0.151281	11	0.153093s	✓	$3 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 73 \cdot 97 \cdot 181 \cdot 191 \cdot 227 \cdot 263 \cdot 337 \cdot 383 \cdot 457 \cdot 463$	5903069902423	$2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 277$
0.128976	11	0.161312s	✗	$61 \cdot 73 \cdot 163 \cdot 181 \cdot 283 \cdot 439 \cdot 449 \cdot 457$	33491	$2^4 \cdot 3^3 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 113$
0.151374	11	0.170923s	✓	$2^6 \cdot 7^2 \cdot 11^2 \cdot 29^2 \cdot 211 \cdot 251 \cdot 281 \cdot 359 \cdot 383 \cdot 439 \cdot 457$	1310055224993	$43 \cdot 53 \cdot 113 \cdot 149$
0.151222	11	0.283908s	✓	$3 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 43 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 151 \cdot 223 \cdot 307 \cdot 313 \cdot 383 \cdot 439$	996701690801	$2 \cdot 13 \cdot 19 \cdot 53$
0.150635	11	0.336463s	✓	$3^2 \cdot 7^2 \cdot 29 \cdot 67 \cdot 83 \cdot 107 \cdot 163 \cdot 181 \cdot 223 \cdot 263 \cdot 313 \cdot 383 \cdot 401$	6329702217550	$23^2 \cdot 41$
0.122986	11	0.369326s	✓	$2 \cdot 3^3 \cdot 13 \cdot 41 \cdot 137 \cdot 211 \cdot 223 \cdot 263 \cdot 307 \cdot 359 \cdot 383 \cdot 439$	9042249059	$11 \cdot 149 \cdot 227$

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.139923	11	0.424431s	✓	$3 \cdot 13 \cdot 61 \cdot 73 \cdot 89 \cdot 103^2 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 151 \cdot 181 \cdot 439 \cdot 449$	17999607320843	$2^3 \cdot 11 \cdot 31 \cdot 193$
0.131707	11	0.439315s	✗	$2^4 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 29 \cdot 83 \cdot 107 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 211$	379	$43 \cdot 181 \cdot 457$
0.146969	11	0.468036s	✗	$2^2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 211 \cdot 241 \cdot 433 \cdot 449 \cdot 463$	56363	$47 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 383$
0.1475	11	0.562865s	✓	$3 \cdot 5^2 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 107 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 167 \cdot 337 \cdot 383 \cdot 439$	19411752432868	$7 \cdot 97 \cdot 367$
0.101028	12	0.836737s	✗	$29 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 223 \cdot 241 \cdot 277 \cdot 439$	14	$3^2 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 191$

Round 8

Delayed Stages

1428, 1428	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	57,99,162,198 57,99,162,198	15,32,37,54 15,32,37,54	72,131,199,252 72,131,199,252
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	1,1,1,0 1,1,1,0	23,51,152,365 23,51,152,365	0,0,0,0 0,0,0,0	24,52,153,365 24,52,153,365
$\alpha_2 > 0.65$	29,31,41,65 29,31,41,65	0,1,2,11 0,1,2,11	0,0,0,0 0,0,0,0	29,32,43,76 29,32,43,76
	30,32,42,65 30,32,42,65	80,151,316,574 80,151,316,574	15,32,37,54 15,32,37,54	125,215,395,693 125,215,395,693

Distances:

Slight BKZ:	0.185404s
NewEnum:	0.147972s
Checked Stages:	8
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	42069232560
$\frac{1}{5}A$:	8413846512
Reduced to A' :	4228235636
A'/A :	0.100507

Scaled prime numbers: 2 7 11 13 19 23 31 41 43 53 59 67 89 101 113 127 139 151 167 181 191 193 197 211 223 239 257 271 281 283 313 331 337 347 353 383 389 419 421 433 449 457 463

No Equations found

Round 9

Delayed Stages

1435, 1435	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	64,110,159,150 64,110,159,150	6,41,21,34 6,41,21,34	70,151,180,184 70,151,180,184
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	2,5,1,0 2,5,1,0	11,39,153,459 11,39,153,459	0,0,0,0 0,0,0,0	13,44,154,459 13,44,154,459
$\alpha_2 > 0.65$	21,17,44,85 21,17,44,85	0,0,0,13 0,0,0,13	0,0,0,0 0,0,0,0	21,17,44,98 21,17,44,98
	23,22,45,85 23,22,45,85	75,149,312,622 75,149,312,622	6,41,21,34 6,41,21,34	104,212,378,741 104,212,378,741

Distances:

Slight BKZ:	0.157998s
NewEnum:	0.17874s
Checked Stages:	18
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	41023609819
$\frac{1}{5}A$:	8204721963
Reduced to A' :	4526825568
A'/A :	0.110347

Scaled prime numbers: 3 7 17 31 43 53 59 73 83 97 103 107 113 137 179 181 193 199 223 227 229 241 251 257 277 307 311 337 347 367 373 383 389 397 409 419 421 433 449 457 463

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.18488	10	0.038962s	✓	$3^3 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 127 \cdot 157 \cdot 191 \cdot 211 \cdot 263 \cdot 281 \cdot 307 \cdot 331$	14655408510124	$43 \cdot 97 \cdot 139$

Round 10

Delayed Stages					Distances:	
17093, 17093	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$		Slight BKZ:	0.16741s
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	38,0,0,0	116,0,0,0	154,0,0,0	NewEnum:	0.902123s
	0,0,0,0	38,0,0,0	116,0,0,0	154,0,0,0		
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0	4814,2868,2664,2368	53,99,70,57	4867,2967,2734,2425	Checked Stages:	48
	0,0,0,0	4814,2868,2664,2368	53,99,70,57	4867,2967,2734,2425		
$\alpha_2 > 0.65$	1136,762,587,474	77,179,317,414	0,0,0,0	1213,941,904,888	$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	39358964373
	1136,762,587,474	77,179,317,414	0,0,0,0	1213,941,904,888	$\frac{1}{5}A$:	7871792874
	1136,762,587,474	4929,3047,2981,2782	169,99,70,57	6234,3908,3638,3313	Reduced to A' :	3804663093
	1136,762,587,474	4929,3047,2981,2782	169,99,70,57	6234,3908,3638,3313	A'/A :	0.0966657

Scaled prime numbers: 2 11 19 43 61 67 71 73 83 89 103 109 127 131 137 139 163 173 179 211 233 269 281 307 311 313 317 331 347 359 367 389 397 421 433 449 457 461

2 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.138898	10	0.041436s	✓	$3 \cdot 7^3 \cdot 13 \cdot 29^2 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 73 \cdot 97 \cdot 149 \cdot 191 \cdot 409 \cdot 439$	9846647558	$43 \cdot 163 \cdot 239$
0.133951	10	0.21725s	✗	$7 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 257 \cdot 349$	3975	$2^4 \cdot 67^3$

Round 11

Delayed Stages					Distances:	
9800, 9800	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$		Slight BKZ:	0.116417s
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	39,0,0,16	7,3,8,3	46,3,8,19	NewEnum:	0.551796s
	0,0,0,0	39,0,0,16	7,3,8,3	46,3,8,19		
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	38,0,0,0	3024,1679,1541,1324	7,14,10,8	3069,1693,1551,1332	Checked Stages:	30
	38,0,0,0	3024,1679,1541,1324	7,14,10,8	3069,1693,1551,1332		
$\alpha_2 > 0.65$	621,420,318,264	1,53,140,262	0,0,0,0	622,473,458,526	$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	38787195834
	621,420,318,264	1,53,140,262	0,0,0,0	622,473,458,526	$\frac{1}{5}A$:	7757439166
	659,420,318,264	3064,1732,1681,1602	14,17,18,11	3737,2169,2017,1877	Reduced to A' :	4296422656
	659,420,318,264	3064,1732,1681,1602	14,17,18,11	3737,2169,2017,1877	A'/A :	0.110769

Scaled prime numbers: 2 11 17 19 23 41 59 61 67 73 83 89 101 103 109 127 139 157 173 193 227 233 271 277 317 347 349 353 359 373 379 409 419 439 457 463

5 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.143607	10	0.043369s	✓	$3 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 23^2 \cdot 37 \cdot 107 \cdot 149 \cdot 163 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 283$	72038876674	$17^2 \cdot 151 \cdot 241$
0.143552	10	0.202634s	✓	$3^2 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 107 \cdot 151 \cdot 197 \cdot 269^2 \cdot 281 \cdot 337 \cdot 373 \cdot 397$	864753431252	$13 \cdot 19 \cdot 31 \cdot 139$
0.135539	10	0.355928s	✓	$5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 71 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 197 \cdot 199^2 \cdot 251 \cdot 257$	155877931113	$2^3 \cdot 89 \cdot 419$

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.129353	10	0.401163s	✓	$5 \cdot 7 \cdot 31 \cdot 47 \cdot 163 \cdot 211 \cdot 229 \cdot 239 \cdot 241 \cdot 283 \cdot 311 \cdot 457$	9304795876	$3^2 \cdot 41 \cdot 439$
0.127213	10	0.442133s	✗	$2 \cdot 31 \cdot 97 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 181 \cdot 313$	1677	$79 \cdot 127 \cdot 433$

Round 12

Delayed Stages

1189, 1189	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	40,80,108,98	6,16,29,24	46,96,137,122
	0,0,0,0	40,80,108,98	6,16,29,24	46,96,137,122
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	4,0,4,0	51,69,135,352	0,0,0,0	55,69,139,352
	4,0,4,0	51,69,135,352	0,0,0,0	55,69,139,352
$\alpha_2 > 0.65$	35,20,33,64	0,2,7,12	0,0,0,0	35,22,40,76
	35,20,33,64	0,2,7,12	0,0,0,0	35,22,40,76
	39,20,37,64	91,151,250,462	6,16,29,24	136,187,316,550
	39,20,37,64	91,151,250,462	6,16,29,24	136,187,316,550

Distances:

Slight BKZ:	0.093193s
NewEnum:	0.180422s
Checked Stages:	7
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	40463023199
$\frac{1}{5}A$:	8092604639
Reduced to A' :	4588326376
A'/A :	0.113396

Scaled prime numbers: 11 13 23 31 37 47 53 67 71 73 97 103 131 137 139 149 151 167 199 211 227 229 233 239 251 269 307 311 331 337 349 353 379 389 431 433 439 443 449 463

No Equations found

Round 13

Delayed Stages

1146, 2289	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	0,70,4,13	1,31,32,16	1,101,36,29
	0,0,0,0	0,70,42,13	1,31,63,49	1,101,105,62
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,3,0,0	0,290,67,140	0,0,0,2	0,293,67,142
	0,3,0,0	0,338,629,508	0,0,0,2	0,341,629,510
$\alpha_2 > 0.65$	0,132,157,176	0,8,0,4	0,0,0,0	0,140,157,180
	0,132,157,176	0,8,33,34	0,0,0,0	0,140,190,210
	0,135,157,176	0,368,71,157	1,31,32,18	1,534,260,351
	0,135,157,176	0,416,704,555	1,31,63,51	1,582,924,782

Distances:

Slight BKZ:	0.144113s
NewEnum:	0.202481s
Checked Stages:	8
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	42226184002
$\frac{1}{5}A$:	8445236800
Reduced to A' :	4897353965
A'/A :	0.115979

Scaled prime numbers: 3 7 13 31 53 61 71 79 83 97 101 103 109 127 137 149 151 163 173 179 181 191 193 223 227 239 241 269 281 283 331 347 349 353 367 383 389 397 401 419 433 443 449 457

No Equations found

Round 14

Delayed Stages

	1094, 3571	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,64,0 0,0,64,14	0,1,20,17 0,1,20,30	0,1,84,17 0,1,84,44
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,187,53 0,0,1344,1117	0,0,0,2 0,0,0,2	0,0,187,55 0,0,1344,1119
$\alpha_2 > 0.65$		0,0,392,351 0,0,392,351	0,0,5,2 0,0,102,134	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,397,353 0,0,494,485
		0,0,392,351 0,0,392,351	0,0,256,55 0,0,1510,1265	0,1,20,19 0,1,20,32	0,1,668,425 0,1,1922,1648

Distances:

Slight BKZ:	0.194175s
NewEnum:	0.299555s
Checked Stages:	9
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	44237545458
$\frac{1}{5}A$:	8847509091
Reduced to A' :	4685909028
A'/A :	0.105926

Scaled prime numbers: 2 3 7 11 13 29 31 37 43 47 53 83 97 103 109 113 127 137 139 149 151 157 163 167 179 193 199 211 227 241 269 271 277 281 283 311 331 337 349 353 367 373 379 383 409 419 439 461

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.105926	14	0.298985s	✓	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 131 \cdot 167 \cdot$ $229 \cdot 233 \cdot 241 \cdot 313 \cdot 449$	12360497651	$5 \cdot 103 \cdot 251$

Round 15

Delayed Stages

	71082, 71082	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$		0,0,0,0 0,0,0,0	6,18,38,70 6,18,38,70	3,3,23,42 3,3,23,42	9,21,61,112 9,21,61,112
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$		0,0,0,0 0,0,0,0	18048,9748,8409,6464 18048,9748,8409,6464	17,8,19,16 17,8,19,16	18065,9756,8428,6480 18065,9756,8428,6480
$\alpha_2 > 0.65$		7289,4811,3608,3166 7289,4811,3608,3166	1227,1808,2528,3713 1227,1808,2528,3713	0,0,0,0 0,0,0,0	8516,6619,6136,6879 8516,6619,6136,6879
		7289,4811,3608,3166 7289,4811,3608,3166	19281,11574,10975,10247 19281,11574,10975,10247	20,11,42,58 20,11,42,58	26590,16396,14625,13471 26590,16396,14625,13471

Distances:

Slight BKZ:	0.096895s
NewEnum:	4.16765s
Checked Stages:	275
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	40263976706
$\frac{1}{5}A$:	8052795341
Reduced to A' :	4495789102
A'/A :	0.111658

Scaled prime numbers: 2 7 13 23 43 73 83 97 103 107 127 151 157 163 167 191 197 211 223 227 229 241 257 271 277 313 317 337 347 353 367 373 383 389 397 421 439 449 461

29 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.191377	10	0.047321s	✓	$7^2 \cdot 11^2 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 67 \cdot$ $71 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 113 \cdot 199 \cdot 239 \cdot 251 \cdot 431$	611674891012094659	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 43 \cdot 197$
0.13974	10	0.099198s	✓	$3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 131 \cdot$ $173^2 \cdot 181 \cdot 311 \cdot 349$	8737728691	$2^2 \cdot 67 \cdot 461$
0.137278	10	0.242554s	✓	$3^3 \cdot 29 \cdot 31^3 \cdot 101 \cdot 109^2 \cdot 139 \cdot 149 \cdot$ $173 \cdot 181 \cdot 349$	63353137942	$11 \cdot 13 \cdot 47 \cdot 271$
0.12872	10	0.253192s	✗	$2 \cdot 3 \cdot 19^2 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 149 \cdot 173 \cdot 263 \cdot 349$	187	$53 \cdot 151 \cdot 193$
0.144536	10	0.282477s	✗	$2 \cdot 3 \cdot 19 \cdot 31^2 \cdot 53^2 \cdot 199 \cdot 269 \cdot 431$	71	$5^2 \cdot 11 \cdot 23 \cdot 29$
0.13731	10	0.535944s	✓	$2 \cdot 5 \cdot 7^2 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 193 \cdot$ $197 \cdot 233 \cdot 251 \cdot 331$	3052466297	$3 \cdot 13 \cdot 53 \cdot 281$

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.142989	10	0.602952s	✓	$2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 47^3 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 163 \cdot 233 \cdot 349 \cdot 461$	255985325	$41 \cdot 353$
0.144695	10	0.856934s	✓	$5^2 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 53 \cdot 89 \cdot 113 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 281 \cdot 293 \cdot 331$	79300302	$11 \cdot 47 \cdot 431$
0.144695	10	0.856958s	✓	$2^4 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 281 \cdot 293$	250747589563	$3^2 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 23$
0.134431	10	0.941271s	✓	$2^3 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 47 \cdot 61^2 \cdot 71 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 311 \cdot 349$	323985115	$127 \cdot 439$
0.143102	10	1.12736s	✓	$11 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 79 \cdot 89 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 181 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 311 \cdot 353$	31470305536255	$2^2 \cdot 97 \cdot 359$
0.126633	10	1.54089s	✗	$5^2 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 239 \cdot 269$	293	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 79 \cdot 271$
0.144845	10	1.74613s	✗	$31 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 61 \cdot 113 \cdot 149 \cdot 173 \cdot 179 \cdot 283$	8725	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 71 \cdot 241 \cdot 281$
0.126342	10	1.77891s	✗	$3^2 \cdot 5 \cdot 29 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 233 \cdot 283 \cdot 311 \cdot 349$	2491	$2^3 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 31 \cdot 103$
0.144496	10	1.85585s	✗	$3 \cdot 19 \cdot 53 \cdot 67 \cdot 79 \cdot 139 \cdot 149 \cdot 269 \cdot 283 \cdot 349$	87986	$13^2 \cdot 31 \cdot 43 \cdot 401$
0.130054	10	1.87149s	✗	$19 \cdot 31 \cdot 79 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 251 \cdot 281 \cdot 283$	11803	$2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 43 \cdot 103 \cdot 137$
0.144758	10	1.87818s	✓	$3^2 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 59 \cdot 61 \cdot 181 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 283 \cdot 293 \cdot 313 \cdot 367$	13339370638559	$2 \cdot 37 \cdot 83 \cdot 163$
0.13926	10	1.93573s	✗	$59 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 283 \cdot 311$	101355	$2^4 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 223$
0.143143	10	1.96279s	✓	$2^4 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 61 \cdot 101 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 283 \cdot 331^2 \cdot 349$	19313320397	$3^2 \cdot 83 \cdot 181 \cdot 431$
0.142529	10	2.24273s	✓	$3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 41 \cdot 59^2 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 293 \cdot 307 \cdot 383$	64369958461	$2^2 \cdot 7^2$
0.133694	10	2.2898s	✗	$11 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 53 \cdot 61 \cdot 67 \cdot 101 \cdot 137 \cdot 199 \cdot 307$	9930	$7 \cdot 31 \cdot 179 \cdot 401$
0.1351	10	2.29439s	✗	$3^2 \cdot 37 \cdot 59 \cdot 79 \cdot 131 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 307 \cdot 311$	12815	$2^5 \cdot 31 \cdot 227 \cdot 293$
0.133684	10	2.39761s	✗	$3 \cdot 29 \cdot 41 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 71 \cdot 179 \cdot 251 \cdot 293 \cdot 307$	32005	$2^5 \cdot 11^2 \cdot 131 \cdot 157$
0.119845	10	2.40774s	✗	$2 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 173 \cdot 181 \cdot 307 \cdot 331$	555	$7 \cdot 11 \cdot 223 \cdot 293$
0.138403	10	2.63681s	✓	$29^2 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 67 \cdot 83^2 \cdot 131^3 \cdot 173 \cdot 283 \cdot 307 \cdot 331$	124469577390732	$71 \cdot 151$
0.144043	10	2.65784s	✗	$2 \cdot 17 \cdot 53 \cdot 61 \cdot 137 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 283 \cdot 307$	108559	$7 \cdot 13 \cdot 29 \cdot 179 \cdot 257$
0.137312	10	2.68674s	✗	$17 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 181 \cdot 293$	65391	$2^2 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 107 \cdot 223$
0.143423	10	2.99794s	✓	$61 \cdot 67 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 109 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 181 \cdot 193 \cdot 359$	1080643395	$2^6 \cdot 11 \cdot 29 \cdot 41$
0.134485	10	3.41926s	✗	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 31 \cdot 47 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 233 \cdot 331 \cdot 401$	15947	$23 \cdot 167 \cdot 257$

Round 16

Delayed Stages

	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
466, 703				
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	17,37,13,42 17,37,72,82	7,13,10,7 7,13,25,50	24,50,23,49 24,50,97,132
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	1,2,1,0 1,2,1,0	32,27,6,18 32,27,43,39	0,0,0,0 0,0,0,0	33,29,7,18 33,29,44,39
$\alpha_2 > 0.65$	75,56,45,42 75,56,45,42	2,13,0,0 2,13,11,11	0,0,0,0 0,0,0,0	77,69,45,42 77,69,56,53
	76,58,46,42 76,58,46,42	51,77,19,60 51,77,126,132	7,13,10,7 7,13,25,50	134,148,75,109 134,148,197,224

Distances:

Slight BKZ:	0.119179s
NewEnum:	0.096954s
Checked Stages:	11
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	36112067854
$\frac{1}{5}A$:	7222413570
Reduced to A' :	4364496225
A'/A :	0.12086

Scaled prime numbers: 3 5 11 29 31 43 53 61 67 79 101 109 113 149 151 179 181 193 199 227 239 257 263 271 277 317 383 389 433 449

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.122732	10	0.067335s	✗	$3 \cdot 23 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 97 \cdot 233 \cdot 373$	52	$5 \cdot 7 \cdot 43 \cdot 109$

Round 17

Delayed Stages

	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
9013, 26737				
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	0,1,5,11 0,1,5,11	1,2,6,6 1,2,6,6	1,3,11,17 1,3,11,17
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,0,4 0,7113,4006,3374	0,0,8,0 0,20,8,18	0,0,8,4 0,7133,4014,3392
$\alpha_2 > 0.65$	0,4068,2913,1988 0,4068,2913,1988	0,0,0,0 0,957,945,1295	0,0,0,0 0,0,0,0	0,4068,2913,1988 0,5025,3858,3283
	0,4068,2913,1988 0,4068,2913,1988	0,1,5,15 0,8071,4956,4680	1,2,14,6 1,22,14,24	1,4071,2932,2009 1,12161,7883,6692

Distances:

Slight BKZ:	0.092527s
NewEnum:	1.90105s
Checked Stages:	173
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	43323513226
$\frac{1}{5}A$:	8664702645
Reduced to A' :	4847609117
A'/A :	0.111893

Scaled prime numbers: 3 7 11 19 23 29 31 37 41 47 59 61 67 73 83 103 131 137 151 157 173 181 191 193 211 223 229 241 251 257 263 269 277 281 293 307 311 313 317 331 349 359 389 439 443 461

18 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.184274	11	0.034373s	✓	$5 \cdot 29 \cdot 71^2 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 107 \cdot 167 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 373 \cdot 457$	9892544473	$2^4 \cdot 11^2 \cdot 131 \cdot 137$
0.183709	11	0.047487s	✓	$2^2 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 43 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 379 \cdot 383 \cdot 457$	24968978530143307	$7 \cdot 317 \cdot 353$
0.180069	11	0.05322s	✓	$2^2 \cdot 3 \cdot 13 \cdot 53 \cdot 71 \cdot 97 \cdot 127 \cdot 149 \cdot 167 \cdot 199 \cdot 311 \cdot 367 \cdot 457$	18677918891	$5 \cdot 7^2 \cdot 17 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 449$
0.18206	11	0.076551s	✓	$37 \cdot 43 \cdot 53 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 107^2 \cdot 113 \cdot 139 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 271 \cdot 373 \cdot 457$	1789298281936978	$29 \cdot 167 \cdot 337$
0.182273	11	0.144108s	✓	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 13^2 \cdot 71 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 109 \cdot 149 \cdot 197 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 419 \cdot 449$	5905474034663	$11 \cdot 47 \cdot 227 \cdot 383$
0.171668	11	0.152315s	✓	$2^3 \cdot 11^2 \cdot 19 \cdot 53 \cdot 109 \cdot 157 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 271 \cdot 379 \cdot 409 \cdot 457$	4438673809288011	$5 \cdot 13 \cdot 29^2$

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.175052	11	0.224734s	✓	$2^8 \cdot 5 \cdot 11^2 \cdot 13^2 \cdot 53 \cdot 89 \cdot 167 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 373 \cdot 383 \cdot 457$	730310760911	$3^4 \cdot 7^2 \cdot 461$
0.168108	11	0.261534s	✓	$17 \cdot 53 \cdot 79 \cdot 109^2 \cdot 139 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 233 \cdot 293 \cdot 397 \cdot 457$	435226341588	$5 \cdot 151 \cdot 307 \cdot 439$
0.177516	11	0.463046s	✓	$13 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 107 \cdot 127^2 \cdot 199 \cdot 241 \cdot 379 \cdot 383 \cdot 397 \cdot 419$	10683848924335	$2 \cdot 3 \cdot 23 \cdot 103 \cdot 317$
0.138835	11	0.768733s	✗	$17 \cdot 71 \cdot 127^2 \cdot 227 \cdot 233 \cdot 271 \cdot 353$	985	$2 \cdot 7 \cdot 11^2 \cdot 67 \cdot 157$
0.125187	11	0.936035s	✓	$2^6 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 79^2 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 163 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 439$	642420855757	$3^3 \cdot 37 \cdot 223$
0.125187	11	0.936048s	✓	$3 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 53 \cdot 79 \cdot 83^2 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 163 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 419$	3089206375886	$71 \cdot 331$
0.126543	11	0.993897s	✗	$71 \cdot 97 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 373 \cdot 379 \cdot 419 \cdot 421$	38911	$2^2 \cdot 3 \cdot 127 \cdot 349 \cdot 389$
0.130727	11	1.20165s	✓	$3 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 31 \cdot 131 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 337 \cdot 373 \cdot 409$	328675716218	$5^2 \cdot 13 \cdot 277$
0.130353	11	1.23842s	✓	$13 \cdot 19 \cdot 43^2 \cdot 53 \cdot 101 \cdot 107 \cdot 113 \cdot 227 \cdot 307 \cdot 337 \cdot 431$	2991992335	$2^3 \cdot 3 \cdot 83$
0.128543	11	1.24449s	✓	$2^9 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 53^2 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 113 \cdot 227 \cdot 251 \cdot 337 \cdot 367$	246669386561	$179 \cdot 239$
0.140062	11	1.30692s	✓	$2^3 \cdot 3^3 \cdot 11 \cdot 47 \cdot 89 \cdot 163 \cdot 197 \cdot 283 \cdot 337 \cdot 353 \cdot 379 \cdot 457$	18609312427	$5 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 211 \cdot 317$
0.129522	11	1.45522s	✓	$3 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 47 \cdot 67 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 229 \cdot 239 \cdot 347 \cdot 373 \cdot 419$	347578645	$2^2 \cdot 11 \cdot 317$

Round 18

Delayed Stages

3558, 17373	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,0,0 0,0,0,0	1,0,0,0 1,0,0,0	1,0,0,0 1,0,0,0
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0 0,0,0,0	0,0,0,0 0,6044,3381,3027	0,0,0,0 0,72,46,46	0,0,0,0 0,6116,3427,3073
$\alpha_2 > 0.65$	0,1610,1107,840 0,1610,1107,840	0,0,0,0 0,314,408,477	0,0,0,0 0,0,0,0	0,1610,1107,840 0,1924,1515,1317
	0,1610,1107,840 0,1610,1107,840	0,0,0,0 0,6358,3789,3504	1,0,0,0 1,72,46,46	1,1610,1107,840 1,8040,4942,4390

Distances:

Slight BKZ:	0.07967s
NewEnum:	0.956012s
Checked Stages:	55
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	41669483324
$\frac{1}{5}A$:	8333896664
Reduced to A' :	3730292574
A'/A :	0.089521

Scaled prime numbers: 2 13 41 53 59 67 73 79 97 107 109 131 137 139 149 151 163 167 181 191 193 211 229 233 257 263 269 271 281 317 331 337 347 373 379 383 397 419 421 439 449 457 461

9 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.130828	11	0.049551s	✓	$3 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 83 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 167 \cdot 199 \cdot 223 \cdot 227 \cdot 293 \cdot 307$	200408252063	$2^2 \cdot 7 \cdot 23$
0.129242	11	0.090957s	✗	$3^2 \cdot 5 \cdot 29^2 \cdot 37 \cdot 61 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 197 \cdot 199$	301	$2 \cdot 13 \cdot 113 \cdot 367$
0.125424	11	0.165267s	✓	$3^2 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 239 \cdot 277 \cdot 457$	4979199773	$2 \cdot 5 \cdot 103$

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.112939	11	0.207126s	✗	$3 \cdot 23 \cdot 43 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 127 \cdot 157 \cdot 283 \cdot 359$	431	$2^9 \cdot 5^2 \cdot 419$
0.113198	11	0.345756s	✗	$3 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 353 \cdot 433$	209	$2^3 \cdot 41 \cdot 103 \cdot 109$
0.121065	11	0.448917s	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 41 \cdot 43 \cdot 113 \cdot 157 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 241 \cdot 269 \cdot 349 \cdot 409$	30500434805	$13 \cdot 137 \cdot 229$
0.128941	11	0.667899s	✓	$3 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 113 \cdot 179 \cdot 191 \cdot 239 \cdot 293 \cdot 331 \cdot 349$	585057560	$13 \cdot 229$
0.129102	11	0.709068s	✗	$3 \cdot 19 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 277 \cdot 307 \cdot 431$	3223	$2^2 \cdot 5 \cdot 17^2 \cdot 37 \cdot 311$
0.105325	11	0.799024s	✗	$2 \cdot 11 \cdot 37 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 293 \cdot 311$	57	$5 \cdot 239 \cdot 383$

Round 19

Delayed Stages

8176, 8176	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	266,1,0,0	98,40,13,1	364,41,13,1
	0,0,0,0	266,1,0,0	98,40,13,1	364,41,13,1
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	35,0,0,0	2231,1553,1467,1210	0,61,95,68	2266,1614,1562,1278
	35,0,0,0	2231,1553,1467,1210	0,61,95,68	2266,1614,1562,1278
$\alpha_2 > 0.65$	299,220,193,144	0,15,58,108	0,0,0,0	299,235,251,252
	299,220,193,144	0,15,58,108	0,0,0,0	299,235,251,252
	334,220,193,144	2497,1569,1525,1318	98,101,108,69	2929,1890,1826,1531
	334,220,193,144	2497,1569,1525,1318	98,101,108,69	2929,1890,1826,1531

Distances:

Slight BKZ:	0.127891s
NewEnum:	0.392873s
Checked Stages:	14
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	38724390889
$\frac{1}{5}A$:	7744878177
Reduced to A' :	4061261611
A'/A :	0.104876

Scaled prime numbers: 7 17 29 41 47 59 61 67 73 83 103 107 157 179 191 193 199 211 233 239 241 263 271 281 293 307 317 337 349 383 389 397 409 439 443 461

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.134066	10	0.07327s	✗	$5 \cdot 31 \cdot 53 \cdot 127 \cdot 131 \cdot 167 \cdot 229 \cdot 313 \cdot 367$	6004	$3 \cdot 11 \cdot 13^2 \cdot 17 \cdot 379$

Round 20

Delayed Stages

2049, 2049	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	31,63,112,159	14,24,71,70	45,87,183,229
	0,0,0,0	31,63,112,159	14,24,71,70	45,87,183,229
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	3,0,1,0	225,153,183,429	0,0,0,0	228,153,184,429
	3,0,1,0	225,153,183,429	0,0,0,0	228,153,184,429
$\alpha_2 > 0.65$	132,109,102,85	4,12,20,47	0,0,0,0	136,121,122,132
	132,109,102,85	4,12,20,47	0,0,0,0	136,121,122,132
	135,109,103,85	260,228,315,635	14,24,71,70	409,361,489,790
	135,109,103,85	260,228,315,635	14,24,71,70	409,361,489,790

Distances:

Slight BKZ:	0.127655s
NewEnum:	0.210719s
Checked Stages:	8
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	38118035383
$\frac{1}{5}A$:	7623607076
Reduced to A' :	4355143560
A'/A :	0.114254

Scaled prime numbers: 3 5 47 83 97 139 157 163 179 197 227 229 239 251 269 277 281 293 307 311 331 347 349 359 367 373 379 383 397 401 409 431 443 461

No Equations found

Round 21

Delayed Stages

1, 1	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,1	0,0,0,1
	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,1	0,0,0,1
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0
	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0
$\alpha_2 > 0.65$	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0
	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,0
	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,1	0,0,0,1
	0,0,0,0	0,0,0,0	0,0,0,1	0,0,0,1

Distances:

Slight BKZ:	0.142481s
NewEnum:	0.127357s
Checked Stages:	2
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	46780326769
$\frac{1}{5}A$:	9356065353
Reduced to A' :	5448671588
A'/A :	0.116474

Scaled prime numbers: 2 7 17 19 23 29 31 37 43 47 53 59 61 67 101 103 107 109 137 139 151 157 163 167 173 179 191 193 223 229 239 241 251 263 269 277 281 283 307 311 313 317 337 359 367 379 389 397 401 409 421 433 439 461

No Equations found

Round 22

Delayed Stages

817, 2335	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	0,0,63,0	0,1,19,9	0,1,82,9
	0,0,0,0	0,0,63,20	0,1,19,33	0,1,82,53
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	0,0,0,0	0,0,143,23	0,0,0,0	0,0,143,23
	0,0,0,0	0,0,782,705	0,0,0,0	0,0,782,705
$\alpha_2 > 0.65$	0,0,317,234	0,0,0,8	0,0,0,0	0,0,317,242
	0,0,317,234	0,0,61,100	0,0,0,0	0,0,378,334
	0,0,317,234	0,0,206,31	0,1,19,9	0,1,542,274
	0,0,317,234	0,0,906,825	0,1,19,33	0,1,1242,1092

Distances:

Slight BKZ:	0.091008s
NewEnum:	0.22034s
Checked Stages:	10
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	43591425722
$\frac{1}{5}A$:	8718285144
Reduced to A' :	5029811878
A'/A :	0.115385

Scaled prime numbers: 2 7 11 13 17 23 43 47 53 59 67 71 79 83 89 109 113 127 131 137 139 149 157 167 191 211 223 227 229 241 257 271 281 293 331 337 349 353 359 367 373 401 409 421 443 449 457

No Equations found

Round 23

Delayed Stages

1705, 3672	$t < 18$	$18 \leq t < 40$	$t \geq 40$	
$\alpha_2 \leq 0.4$	0,0,0,0	210,328,0,0	43,40,0,4	253,368,0,4
	0,0,0,0	210,328,370,89	43,40,96,150	253,368,466,239
$0.4 < \alpha_2 \leq 0.65$	16,10,0,0	183,266,0,60	0,0,0,0	199,276,0,60
	16,10,0,0	183,266,620,652	0,0,0,0	199,276,620,652
$\alpha_2 > 0.65$	131,136,143,127	0,7,0,1	0,0,0,0	131,143,143,128
	131,136,143,127	0,7,13,42	0,0,0,0	131,143,156,169
	147,146,143,127	393,601,0,61	43,40,0,4	583,787,143,192
	147,146,143,127	393,601,1003,783	43,40,96,150	583,787,1242,1060

Distances:

Slight BKZ:	0.079604s
NewEnum:	0.20313s
Checked Stages:	12
$A = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^n r_{ii}^2$:	40986187793
$\frac{1}{5}A$:	8197237558
Reduced to A' :	4788215498
A'/A :	0.116825

Scaled prime numbers: 2 5 11 13 17 29 31 41 59 67 71 79 83 97 103 107 137 139 163 167 173 181 197 199 233 251 257 281 293 311 313 331 353 367 379 389 401 419 431 449

1 new equations

dist	level	time until	CF	u	v	$ u - vN $
0.125036	10	0.085865s	✗	$3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 47 \cdot 191 \cdot 241 \cdot 349 \cdot 373 \cdot 443$	131	$2^2 \cdot 53 \cdot 73 \cdot 179$

Equations

round	#	CF	u	v	$ u - vN $	$\text{sign}(u - vN)$
1	1	✗	$3 \cdot 5 \cdot 97 \cdot 173 \cdot 257 \cdot 359 \cdot 439 \cdot 461$	47	$2^2 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 59$	1
3	1	✓	$2^7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 53 \cdot 67 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 113 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 271 \cdot 313 \cdot 347 \cdot 461$	140773724181919	$3 \cdot 31 \cdot 353$	1
3	1	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 11 \cdot 43 \cdot 101 \cdot 193 \cdot 211 \cdot 239 \cdot 271 \cdot 311 \cdot 347 \cdot 461$	37612071599	$7 \cdot 13^3 \cdot 23 \cdot 353$	1
3	1	✗	$2 \cdot 5 \cdot 43 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 107 \cdot 271 \cdot 313 \cdot 367$	149	$67 \cdot 73 \cdot 409$	1
4	1	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 37 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 337 \cdot 367$	120173171	$11 \cdot 61$	1
6	1	✓	$41 \cdot 61 \cdot 79 \cdot 107 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 173 \cdot 277 \cdot 311 \cdot 401$	580269919847	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 43 \cdot 71^2$	1
6	1	✓	$2^5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 19 \cdot 41 \cdot 73 \cdot 79 \cdot 107 \cdot 127 \cdot 131^2 \cdot 151 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 277 \cdot 311$	11718091438088741	401	1
6	1	✓	$2^4 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 47 \cdot 73 \cdot 131 \cdot 157 \cdot 181 \cdot 197 \cdot 349$	34349716339	$3 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 151 \cdot 167$	1
6	1	✓	$2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 47 \cdot 89 \cdot 157 \cdot 173 \cdot 179 \cdot 197 \cdot 233 \cdot 269 \cdot 389$	205150423057981	$3 \cdot 67 \cdot 107$	1
6	1	✓	$2^6 \cdot 3^2 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 277 \cdot 311$	6062755777	$37 \cdot 59 \cdot 67 \cdot 151$	1
6	1	✗	$2 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 139 \cdot 157 \cdot 193 \cdot 277 \cdot 349$	4653	$5^3 \cdot 7 \cdot 23 \cdot 283$	1
7	1	✓	$2^6 \cdot 7 \cdot 29^2 \cdot 157 \cdot 163 \cdot 263 \cdot 281 \cdot 293 \cdot 307 \cdot 359 \cdot 449$	103315590999	$5^2 \cdot 109 \cdot 257$	1
7	1	✓	$3 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 73 \cdot 97 \cdot 181 \cdot 191 \cdot 227 \cdot 263 \cdot 337 \cdot 383 \cdot 457 \cdot 463$	5903069902423	$2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 277$	1
7	1	✗	$61 \cdot 73 \cdot 163 \cdot 181 \cdot 283 \cdot 439 \cdot 449 \cdot 457$	33491	$2^4 \cdot 3^3 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 113$	1
7	1	✓	$2^6 \cdot 7^2 \cdot 11^2 \cdot 29^2 \cdot 211 \cdot 251 \cdot 281 \cdot 359 \cdot 383 \cdot 439 \cdot 457$	1310055224993	$43 \cdot 53 \cdot 113 \cdot 149$	1
7	1	✓	$3 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 43 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 151 \cdot 223 \cdot 307 \cdot 313 \cdot 383 \cdot 439$	996701690801	$2 \cdot 13 \cdot 19 \cdot 53$	1
7	1	✓	$3^2 \cdot 7^2 \cdot 29 \cdot 67 \cdot 83 \cdot 107 \cdot 163 \cdot 181 \cdot 223 \cdot 263 \cdot 313 \cdot 383 \cdot 401$	6329702217550	$23^2 \cdot 41$	1
7	1	✓	$2 \cdot 3^3 \cdot 13 \cdot 41 \cdot 137 \cdot 211 \cdot 223 \cdot 263 \cdot 307 \cdot 359 \cdot 383 \cdot 439$	9042249059	$11 \cdot 149 \cdot 227$	1
7	1	✓	$3 \cdot 13 \cdot 61 \cdot 73 \cdot 89 \cdot 103^2 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 151 \cdot 181 \cdot 439 \cdot 449$	17999607320843	$2^3 \cdot 11 \cdot 31 \cdot 193$	1
7	1	✗	$2^4 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 29 \cdot 83 \cdot 107 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 211$	379	$43 \cdot 181 \cdot 457$	1
7	1	✗	$2^2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 107 \cdot 137 \cdot 211 \cdot 241 \cdot 433 \cdot 449 \cdot 463$	56363	$47 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 383$	1
7	1	✓	$3 \cdot 5^2 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 107 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 167 \cdot 337 \cdot 383 \cdot 439$	19411752432868	$7 \cdot 97 \cdot 367$	1
7	1	✗	$29 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 223 \cdot 241 \cdot 277 \cdot 439$	14	$3^2 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 191$	1
9	1	✓	$3^3 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 127 \cdot 157 \cdot 191 \cdot 211 \cdot 263 \cdot 281 \cdot 307 \cdot 331$	14655408510124	$43 \cdot 97 \cdot 139$	1
10	1	✓	$3 \cdot 7^3 \cdot 13 \cdot 29^2 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 73 \cdot 97 \cdot 149 \cdot 191 \cdot 409 \cdot 439$	9846647558	$43 \cdot 163 \cdot 239$	1

round	#	CF	u	v	$ u - vN $	$\text{sign}(u - vN)$
10	1	✗	$7 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 257 \cdot 349$	3975	$2^4 \cdot 67^3$	1
11	1	✓	$3 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 23^2 \cdot 37 \cdot 107 \cdot 149 \cdot 163 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 283$	72038876674	$17^2 \cdot 151 \cdot 241$	1
11	1	✓	$3^2 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 107 \cdot 151 \cdot 197 \cdot 269^2 \cdot 281 \cdot 337 \cdot 373 \cdot 397$	864753431252	$13 \cdot 19 \cdot 31 \cdot 139$	1
11	1	✓	$5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 71 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 197 \cdot 199^2 \cdot 251 \cdot 257$	155877931113	$2^3 \cdot 89 \cdot 419$	1
11	1	✓	$5 \cdot 7 \cdot 31 \cdot 47 \cdot 163 \cdot 211 \cdot 229 \cdot 239 \cdot 241 \cdot 283 \cdot 311 \cdot 457$	9304795876	$3^2 \cdot 41 \cdot 439$	1
11	1	✗	$2 \cdot 31 \cdot 97 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 151 \cdot 167 \cdot 181 \cdot 313$	1677	$79 \cdot 127 \cdot 433$	1
14	1	✓	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 131 \cdot 167 \cdot 229 \cdot 233 \cdot 241 \cdot 313 \cdot 449$	12360497651	$5 \cdot 103 \cdot 251$	1
15	1	✓	$7^2 \cdot 11^2 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 67 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 113 \cdot 199 \cdot 239 \cdot 251 \cdot 431$	611674891012094659	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 43 \cdot 197$	1
15	1	✓	$3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 131 \cdot 173^2 \cdot 181 \cdot 311 \cdot 349$	8737728691	$2^2 \cdot 67 \cdot 461$	1
15	1	✓	$3^3 \cdot 29 \cdot 31^3 \cdot 101 \cdot 109^2 \cdot 139 \cdot 149 \cdot 173 \cdot 181 \cdot 349$	63353137942	$11 \cdot 13 \cdot 47 \cdot 271$	1
15	1	✗	$2 \cdot 3 \cdot 19^2 \cdot 41 \cdot 89 \cdot 149 \cdot 173 \cdot 263 \cdot 349$	187	$53 \cdot 151 \cdot 193$	1
15	1	✗	$2 \cdot 3 \cdot 19 \cdot 31^2 \cdot 53^2 \cdot 199 \cdot 269 \cdot 431$	71	$5^2 \cdot 11 \cdot 23 \cdot 29$	1
15	1	✓	$2 \cdot 5 \cdot 7^2 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 193 \cdot 197 \cdot 233 \cdot 251 \cdot 331$	3052466297	$3 \cdot 13 \cdot 53 \cdot 281$	1
15	1	✓	$2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 47^3 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 163 \cdot 233 \cdot 349 \cdot 461$	255985325	$41 \cdot 353$	1
15	1	✓	$5^2 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 53 \cdot 89 \cdot 113 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 281 \cdot 293 \cdot 331$	79300302	$11 \cdot 47 \cdot 431$	1
15	1	✓	$2^4 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 281 \cdot 293$	250747589563	$3^2 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 23$	1
15	1	✓	$2^3 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 47 \cdot 61^2 \cdot 71 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 311 \cdot 349$	323985115	$127 \cdot 439$	1
15	1	✓	$11 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 79 \cdot 89 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 181 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 311 \cdot 353$	31470305536255	$2^2 \cdot 97 \cdot 359$	1
15	1	✗	$5^2 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 137 \cdot 239 \cdot 269$	293	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 \cdot 79 \cdot 271$	1
15	1	✗	$31 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 61 \cdot 113 \cdot 149 \cdot 173 \cdot 179 \cdot 283$	8725	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 71 \cdot 241 \cdot 281$	1
15	1	✗	$3^2 \cdot 5 \cdot 29 \cdot 149 \cdot 179 \cdot 233 \cdot 283 \cdot 311 \cdot 349$	2491	$2^3 \cdot 7 \cdot 17 \cdot 31 \cdot 103$	1
15	1	✗	$3 \cdot 19 \cdot 53 \cdot 67 \cdot 79 \cdot 139 \cdot 149 \cdot 269 \cdot 283 \cdot 349$	87986	$13^2 \cdot 31 \cdot 43 \cdot 401$	1
15	1	✗	$19 \cdot 31 \cdot 79 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 131 \cdot 251 \cdot 281 \cdot 283$	11803	$2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 43 \cdot 103 \cdot 137$	1
15	1	✓	$3^2 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 59 \cdot 61 \cdot 181 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 283 \cdot 293 \cdot 313 \cdot 367$	13339370638559	$2 \cdot 37 \cdot 83 \cdot 163$	1
15	1	✗	$59 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 283 \cdot 311$	101355	$2^4 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 223$	1
15	1	✓	$2^4 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 61 \cdot 101 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 283 \cdot 331^2 \cdot 349$	19313320397	$3^2 \cdot 83 \cdot 181 \cdot 431$	1
15	1	✓	$3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 41 \cdot 59^2 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 199 \cdot 263 \cdot 293 \cdot 307 \cdot 383$	64369958461	$2^2 \cdot 7^2$	1
15	1	✗	$11 \cdot 17 \cdot 29 \cdot 53 \cdot 61 \cdot 67 \cdot 101 \cdot 137 \cdot 199 \cdot 307$	9930	$7 \cdot 31 \cdot 179 \cdot 401$	1

round	#	CF	u	v	$ u - vN $	$\text{sign}(u - vN)$
15	1	✗	$3^2 \cdot 37 \cdot 59 \cdot 79 \cdot 131 \cdot 251 \cdot 263 \cdot 307 \cdot 311$	12815	$2^5 \cdot 31 \cdot 227 \cdot 293$	1
15	1	✗	$3 \cdot 29 \cdot 41 \cdot 53 \cdot 59 \cdot 71 \cdot 179 \cdot 251 \cdot 293 \cdot 307$	32005	$2^5 \cdot 11^2 \cdot 131 \cdot 157$	1
15	1	✗	$2 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 89 \cdot 109 \cdot 173 \cdot 181 \cdot 307 \cdot 331$	555	$7 \cdot 11 \cdot 223 \cdot 293$	1
15	1	✓	$29^2 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 67 \cdot 83^2 \cdot 131^3 \cdot 173 \cdot 283 \cdot 307 \cdot 331$	124469577390732	$71 \cdot 151$	1
15	1	✗	$2 \cdot 17 \cdot 53 \cdot 61 \cdot 137 \cdot 149 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 283 \cdot 307$	108559	$7 \cdot 13 \cdot 29 \cdot 179 \cdot 257$	1
15	1	✗	$17 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 47 \cdot 61 \cdot 113 \cdot 131 \cdot 149 \cdot 181 \cdot 293$	65391	$2^2 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 107 \cdot 223$	1
15	1	✓	$61 \cdot 67 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 109 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 139 \cdot 181 \cdot 193 \cdot 359$	1080643395	$2^6 \cdot 11 \cdot 29 \cdot 41$	1
15	1	✗	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 31 \cdot 47 \cdot 79 \cdot 109 \cdot 137 \cdot 233 \cdot 331 \cdot 401$	15947	$23 \cdot 167 \cdot 257$	1
16	1	✗	$3 \cdot 23 \cdot 37 \cdot 41 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 97 \cdot 233 \cdot 373$	52	$5 \cdot 7 \cdot 43 \cdot 109$	1
17	1	✓	$5 \cdot 29 \cdot 71^2 \cdot 79 \cdot 101 \cdot 107 \cdot 167 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 373 \cdot 457$	9892544473	$2^4 \cdot 11^2 \cdot 131 \cdot 137$	1
17	1	✓	$2^2 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 13 \cdot 23 \cdot 43 \cdot 97 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 379 \cdot 383 \cdot 457$	24968978530143307	$7 \cdot 317 \cdot 353$	1
17	1	✓	$2^2 \cdot 3 \cdot 13 \cdot 53 \cdot 71 \cdot 97 \cdot 127 \cdot 149 \cdot 167 \cdot 199 \cdot 311 \cdot 367 \cdot 457$	18677918891	$5 \cdot 7^2 \cdot 17 \cdot 107 \cdot 139 \cdot 449$	1
17	1	✓	$37 \cdot 43 \cdot 53 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 107^2 \cdot 113 \cdot 139 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 271 \cdot 373 \cdot 457$	1789298281936978	$29 \cdot 167 \cdot 337$	1
17	1	✓	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 13^2 \cdot 71 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 109 \cdot 149 \cdot 197 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 419 \cdot 449$	5905474034663	$11 \cdot 47 \cdot 227 \cdot 383$	1
17	1	✓	$2^3 \cdot 11^2 \cdot 19 \cdot 53 \cdot 109 \cdot 157 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 271 \cdot 379 \cdot 409 \cdot 457$	4438673809288011	$5 \cdot 13 \cdot 29^2$	1
17	1	✓	$2^8 \cdot 5 \cdot 11^2 \cdot 13^2 \cdot 53 \cdot 89 \cdot 167 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 373 \cdot 383 \cdot 457$	730310760911	$3^4 \cdot 7^2 \cdot 461$	1
17	1	✓	$17 \cdot 53 \cdot 79 \cdot 109^2 \cdot 139 \cdot 167 \cdot 179 \cdot 233 \cdot 293 \cdot 397 \cdot 457$	435226341588	$5 \cdot 151 \cdot 307 \cdot 439$	1
17	1	✓	$13 \cdot 17 \cdot 41 \cdot 59 \cdot 107 \cdot 127^2 \cdot 199 \cdot 241 \cdot 379 \cdot 383 \cdot 397 \cdot 419$	10683848924335	$2 \cdot 3 \cdot 23 \cdot 103 \cdot 317$	1
17	1	✗	$17 \cdot 71 \cdot 127^2 \cdot 227 \cdot 233 \cdot 271 \cdot 353$	985	$2 \cdot 7 \cdot 11^2 \cdot 67 \cdot 157$	1
17	1	✓	$2^6 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 79^2 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 163 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 439$	642420855757	$3^3 \cdot 37 \cdot 223$	1
17	1	✓	$3 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 53 \cdot 79 \cdot 83^2 \cdot 89 \cdot 97 \cdot 101 \cdot 163 \cdot 227 \cdot 239 \cdot 419$	3089206375886	$71 \cdot 331$	1
17	1	✗	$71 \cdot 97 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 373 \cdot 379 \cdot 419 \cdot 421$	38911	$2^2 \cdot 3 \cdot 127 \cdot 349 \cdot 389$	1
17	1	✓	$3 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 31 \cdot 131 \cdot 139 \cdot 163 \cdot 199 \cdot 233 \cdot 239 \cdot 337 \cdot 373 \cdot 409$	328675716218	$5^2 \cdot 13 \cdot 277$	1
17	1	✓	$13 \cdot 19 \cdot 43^2 \cdot 53 \cdot 101 \cdot 107 \cdot 113 \cdot 227 \cdot 307 \cdot 337 \cdot 431$	2991992335	$2^3 \cdot 3 \cdot 83$	1
17	1	✓	$2^9 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 53^2 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 113 \cdot 227 \cdot 251 \cdot 337 \cdot 367$	246669386561	$179 \cdot 239$	1
17	1	✓	$2^3 \cdot 3^3 \cdot 11 \cdot 47 \cdot 89 \cdot 163 \cdot 197 \cdot 283 \cdot 337 \cdot 353 \cdot 379 \cdot 457$	18609312427	$5 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 211 \cdot 317$	1

round	#	CF	u	v	$ u - vN $	$\text{sign}(u - vN)$
17	1	✓	$3 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 47 \cdot 67 \cdot 71 \cdot 79 \cdot 229 \cdot 239 \cdot 347 \cdot 373 \cdot 419$	347578645	$2^2 \cdot 11 \cdot 317$	1
18	1	✓	$3 \cdot 17 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 83 \cdot 113 \cdot 137 \cdot 167 \cdot 199 \cdot 223 \cdot 227 \cdot 293 \cdot 307$	200408252063	$2^2 \cdot 7 \cdot 23$	1
18	1	✗	$3^2 \cdot 5 \cdot 29^2 \cdot 37 \cdot 61 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 197 \cdot 199$	301	$2 \cdot 13 \cdot 113 \cdot 367$	1
18	1	✓	$3^2 \cdot 19 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 239 \cdot 277 \cdot 457$	4979199773	$2 \cdot 5 \cdot 103$	1
18	1	✗	$3 \cdot 23 \cdot 43 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 127 \cdot 157 \cdot 283 \cdot 359$	431	$2^9 \cdot 5^2 \cdot 419$	1
18	1	✗	$3 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 37 \cdot 43 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 101 \cdot 353 \cdot 433$	209	$2^3 \cdot 41 \cdot 103 \cdot 109$	1
18	1	✓	$2^3 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 41 \cdot 43 \cdot 113 \cdot 157 \cdot 179 \cdot 223 \cdot 241 \cdot 269 \cdot 349 \cdot 409$	30500434805	$13 \cdot 137 \cdot 229$	1
18	1	✓	$3 \cdot 11 \cdot 17 \cdot 47 \cdot 71 \cdot 113 \cdot 179 \cdot 191 \cdot 239 \cdot 293 \cdot 331 \cdot 349$	585057560	$13 \cdot 229$	1
18	1	✗	$3 \cdot 19 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 179 \cdot 199 \cdot 277 \cdot 307 \cdot 431$	3223	$2^2 \cdot 5 \cdot 17^2 \cdot 37 \cdot 311$	1
18	1	✗	$2 \cdot 11 \cdot 37 \cdot 83 \cdot 89 \cdot 101 \cdot 103 \cdot 293 \cdot 311$	57	$5 \cdot 239 \cdot 383$	1
19	1	✗	$5 \cdot 31 \cdot 53 \cdot 127 \cdot 131 \cdot 167 \cdot 229 \cdot 313 \cdot 367$	6004	$3 \cdot 11 \cdot 13^2 \cdot 17 \cdot 379$	1
23	1	✗	$3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 47 \cdot 191 \cdot 241 \cdot 349 \cdot 373 \cdot 443$	131	$2^2 \cdot 53 \cdot 73 \cdot 179$	1