```
ClearAll["Global`*"]
WheelEntries := WheelEntries = 5
WheelSize := WheelSize = Product[Prime[j], {j, 1, WheelEntries}]
ExcludedPrimes[n_] := Sum[1/k, {j, 1, WheelEntries}, {k, 1, Log[Prime[j], n]}]
(*Use[n] is 1 if n isn't rejected by the wheel, and 0 otherwise*)
CoprimeCache := CoprimeCache = Table[CoprimeQ[WheelSize, n], {n, 1, WheelSize}]
Use[n_{-}] := Use[n] = If[CoprimeCache[[Mod[n-1, WheelSize] + 1]] == True, 1, 0]
(*Coprimes[n] is the count of numbers≤n coprime to our wheel*)
LegendrePhi[x_, a_] := LegendrePhi[x, a - 1] - LegendrePhi[x / Prime[a], a - 1];
LegendrePhi[x_, 0] := Floor[x]
LegPhiCache := LegPhiCache = Table[LegendrePhi[n, WheelEntries], {n, 1, WheelSize}]
FullWheel := FullWheel = LegendrePhi[WheelSize, WheelEntries]
Coprimes[n_] :=
 Coprimes[n] = LegPhiCache[[Mod[n-1, WheelSize] +1]] + Floor[(n-1) / WheelSize] FullWheel
 \label{eq:def:Dhyp} \begin{split} & \text{Dhyp}[\texttt{n}\_, \texttt{k}\_, \texttt{s}\_] := \text{Sum}[\text{If}[\text{Use}[\texttt{m}] == 0, 0, \text{Binomial}[\texttt{k}, \texttt{j}] \text{ Dhyp}[\text{Floor}[\texttt{n} / (\texttt{m}^{\land}(\texttt{k}-\texttt{j}))], \texttt{j}, \texttt{m}+1]], \end{split}
   \{m, s, n^{(1/k)}\}, \{j, 0, k-1\}\}
\label{eq:def:Dhyp} \begin{aligned} &\text{Dhyp}[\texttt{n}\_, \texttt{1}, \texttt{s}\_] := \text{Dhyp}[\texttt{n}, \texttt{1}, \texttt{s}] = \text{Coprimes}[\texttt{n}] - \text{Coprimes}[\texttt{s}-1] \end{aligned}
d2cache[n_{,k_{]}} := Dhyp[n, k, 2] - Dhyp[n-1, k, 2]
D2Cache[n_, k_] := Dhyp[n, k, 2]
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
   Sum[
                               Sum[d2cache[j, 1] D2Cache[Floor[n/j], k-1], \{k, 2, Log[2, n]\}]
    If[Use[j] = 0, 0,
                                                                                                                     ١,
    {j, Floor[n^{(1/3)}] + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
   Sum[
    Sum[(D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1]) D2Cache[r, k-1],
       \{r, 1, n/Floor[n^{(1/2)} - 1\}] +
      Sum[If[Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1]], {j, 2, n^(1/3)}] +
      Sum[If[Use[j] = 0, 0, d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1]],
       {j, 2, Floor[n^(1/3)]},
       \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}, \{m, 1, k-2\}\} + \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}
      Sum[If[Use[j] = 0 || Use[s] = 0, 0,
         (\texttt{D2Cache}[\texttt{Floor}[\texttt{n} \: / \: (\texttt{j} \: \texttt{s}) \: ] \: , \: 1] \: - \: \texttt{D2Cache}[\texttt{Floor}[\texttt{n} \: / \: (\texttt{j} \: (\texttt{s} \: + \: 1) \: ) \: ] \: , \: 1])
           (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])],
       \{j, 2, Floor[n^{(1/3)}]\}, \{s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}] - 1\}\},
```

{k, 2, Log[2, n]}]

```
\label{eq:rimeCnt} \mbox{RiePrimeCnt}[n_{\_}] := \mbox{Sum}[\mbox{PrimePi}[n^{(1/j)}]/j, \{j, 1, \mbox{Log}[2, n]\}]
\label{lem:table} Table[\{n,\,a=LinnikSumFast[n]+ExcludedPrimes[n]\,,\,b=RiePrimeCnt[n]\,,\,a-b\}\,,
   {n, 1, 1000}] // TableForm
1
            0
                         0
                                       0
2
            1
                         1
                                       0
3
            2
                         2
                                       0
                         <u>5</u>
2
            5
7
2
7
2
9
2
4
                                       0
                          \frac{\frac{7}{2}}{\frac{7}{2}}
5
                                       0
6
                                       0
                          9 2
7
                                       0
            29
6
                         29
6
8
                                       0
            16
                         16
9
                                       0
            16
3
                         16
3
10
                                       0
            \frac{19}{3}
                         \frac{19}{3}
11
                                       0
            \frac{19}{3}
                         \frac{19}{3}
12
                                       0
                         22
            22
13
                                       0
            3
            22
3
                         22
3
14
                                       0
            22
3
                         22
3
15
                                       0
                         \frac{91}{12}
            91
16
                                       0
            12
                         103
            103
17
                                       0
            12
                          12
            103
                         103
18
                                       0
                          12
            12
            115
                          115
19
                                       0
            12
                          12
            115
                          115
20
                                       0
            12
                          12
            115
                          115
21
                                       0
            12
                          12
            115
                         115
22
                                       0
            12
                          12
            127
                          127
23
                                       0
            12
                          12
            127
                         127
24
                                       0
            12
                          12
            133
                          133
25
                                       0
            12
                          12
            133
                         133
26
                                       0
            12
                          12
                          137
            137
27
                                       0
            12
                          12
            137
                          137
28
                                       0
            12
                          12
            149
                          149
29
                                       0
            12
                          12
            149
                          149
30
                                       0
            12
                          12
            161
                         161
31
                                       0
            12
                          12
            817
                          817
32
                                       0
            817
```

34	817	817	0
35	817	817	0
36	60 817	60 817	0
37	60 877	60 877	0
38	60 <u>877</u>	60 <u>877</u>	0
39	60 <u>877</u>	60 <u>877</u>	0
40	60 877	60 877	0
	60 937	60 937	
41	60 937	60 937	0
42	60 997	60 997	0
43	60	60	0
44	997	997	0
45	997 60	997 60	0
46	997 60	997 60	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057 60	1057 60	0
49	1087	1087	0
50	1087	1087	0
51	1087	1087	0
52	1087	1087	0
53	60 1147	60 1147	0
54	60 1147	60 1147	0
55	60 1147	60 1147	0
56	60 1147	60 1147	0
57	60 1147	60 1147	0
	60 1147	60 1147	
58	60 1207	60 1207	0
59	60 1207	60 1207	0
60	60 1267	60 1267	0
61	60	60	0
62	1267 60	1267 60	0
63	1267 60	$\frac{1267}{60}$	0
64	$\frac{1277}{60}$	$\frac{1277}{60}$	0
65	1277 60	1277 60	0
66	1277 60	1277 60	0
67	1337 60	1337 60	0
68	1337 60	1337 60	0
69	1337 60	1337	0
70	1337	1337	0
71	60 1397	60 1397	0
72	60 1397	60 1397	0
	60	60	ŭ

73	1457 60	1457 60	0
74	1457 60	1457 60	0
75	1457 60	1457 60	0
76	1457	1457	0
77	60 1457	60 1457	0
78	60 1457	60 1457	0
79	60 1517	60 1517	0
80	60 1517	60 1517	0
81	60 383	60 383	0
82	15 383	15 383	0
83	15 398	15 398	0
84	15 398	15 398	0
85	15 398	15 398	0
86	15 398	15 398	0
87	15 398	15 398	0
88	15 398	15 398	0
89	15 413	15 413	0
90	15 413	15 413	0
91	15 413	15 413	0
92	15 413	15 413	0
93	15 413	15 413	0
94	15 413	15 413	0
95	15 413	15 413	0
96	15 413	15 413	0
97	15 428	15 428	0
98	15 428	15 428	0
99	15 428	15 428	0
100	15 428	15 428	0
101	15 443	15 443	0
102	15 443	15 443	0
103	15 458	15 458	0
104	15 458	15 458	0
105	15 458	15 458	0
106	15 458	15 458	0
107	15 <u>473</u>	15 <u>473</u>	0
108	15 <u>473</u>	15 <u>473</u>	0
109	15 488	15 488	0
110	15 488	15 488	0
111	15 488	15 488	0
TTT	15	15	U

112	488	488	0
113	503	503	0
114	15 503	15 503	0
115	15 503	15 503	0
116	15 503	15 503	0
117	15 503	15 503	0
118	15 503	15 503	0
119	15 503	15 503	0
120	15 503	15 503	0
121	15 1021	15 1021	0
	30 1021	30 1021	
122	30 1021	30 1021	0
123	30 1021	30 1021	0
124	30 1031	30 1031	0
125	30	30	0
126	1031 30	1031 30	0
127	1061 30	1061 30	0
128	7457 210	$\frac{7457}{210}$	0
129	7457 210	7457 210	0
130	7457 210	$\frac{7457}{210}$	0
131	7667 210	$\frac{7667}{210}$	0
132	7667 210	7667 210	0
133	7667	7667	0
134	7667 210	7667	0
135	7667 210	7667	0
136	7667	210 7667	0
137	210 7877	210 7877	0
138	210 7877	210 7877	0
139	210 8087	210 8087	0
140	210 8087	210 8087	0
141	210 8087	210 8087	0
142	210 8087	210 8087	
	210 8087	210 8087	0
143	210 8087	210 8087	0
144	210 8087	210 8087	0
145	210 8087	210 8087	0
146	210	210	0
147	8087 210	8087 210	0
148	8087 210	8087 210	0
149	8297 210	8297 210	0
150	8297 210	8297 210	0

151	8507 210	8507 210	0
152	8507	8507	0
153	210 8507	210 8507	0
	210 8507	210 8507	
154	210	210	0
155	8507 210	8507 210	0
156	8507 210	8507 210	0
157	8717 210	8717 210	0
158	8717 210	8717 210	0
159	8717 210	8717 210	0
160	8717	8717	0
161	210 8717	210 8717	0
162	210 8717	210 8717	0
163	210 8927	210 8927	
	210 8927	210 8927	0
164	210	210	0
165	8927 210	8927 210	0
166	8927 210	8927 210	0
167	9137 210	9137 210	0
168	9137	9137	0
169	210 9557	210 4621	3
170	210 9557	105 4621	2 <u>3</u>
	210 9557	105 4621	2 3
171	210 9557	105 4621	2
172	210 9767	105 4726	2
173	210	105	3 2
174	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
175	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
176	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
177	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
178	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
179	9977	4831	_3
180	210 9977	105 4831	2 <u>3</u>
181	210 10187	105 4936	2 <u>3</u>
182	210 10187	105 4936	2 3
	210 10 187	105 4936	2
183	210 10 187	105 4936	2 3
184	210 10 187	105 4936	2
185	210	105	2
186	10 187 210	4936 105	3 2
187	10 187 210	4936 105	$\frac{3}{2}$
188	10 187 210	4936 105	$\frac{3}{2}$
189	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
	0		-

190	10 187	4936	3
191	210 10 397	105 5041	3
	210 10 397	105 5041	2
192	210 10607	105 5146	2
193	210	105	2
194	10 607 210	5146 105	$\frac{3}{2}$
195	10 607 210	5146 105	$\frac{3}{2}$
196	10 607 210	5146 105	$\frac{3}{2}$
197	10 817	5251 105	$\frac{3}{2}$
198	10 817 210	5251 105	$\frac{3}{2}$
199	11 027	5356	_3
200	210 11 027	105 5356	3
201	210 11 027	105 5356	3
202	210 11 027	105 5356	2 3
	210 11 027	105 5356	2
203	210 11 027	105 5356	2
204	210	105	2
205	$\frac{11027}{210}$	5356 105	3
206	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
207	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
208	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
209	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
210	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
211	11 237	5461	3
212	210 11 237	105 5461	3
213	210 11 237	105 5461	3
214	210 11 237	105 5461	2 3
	210 11 237	105 5461	2 <u>3</u>
215	210 11 237	105 5461	2
216	210 11 237	105 5461	2
217	210	105	2
218	11 237 210	5461 105	$\frac{3}{2}$
219	11 237 210	5461 105	$\frac{3}{2}$
220	11 237 210	5461 105	$\frac{3}{2}$
221	11 867 210	5461 105	$\frac{9}{2}$
222	11 867 210	5461 105	9
223	12 077 210	5566 105	9
224	12077	5566	9
225	210 12 077	105 5566	2 9
226	210 12 077	105 5566	9
227	210 12 287	105 5671	2 9
228	210 12 287	105 5671	2 9
440	210	105	2

229	12 497	5776	9
230	210	105	2
	12497	5776	9
	210	105	2
	12 497	5776	9
231	210	105	2
	12 497	5776	9
232	210	105	2
233	12 707	5881	9
	210	105	2
234	12 707 210	5881 105	$\frac{9}{2}$
235	12 707 210	5881 105	$\frac{9}{2}$
236	12707	5881	9
237	210	105	2
	12707	5881	<u>9</u>
238	210	105	2
	12 707	5881	9
239	210	105	2
	12917	5986	9
	210	105	2
	12917	5986	9
240	210	105	2
241	$\frac{13127}{210}$	6091 105	9 2
242	13 127 210	6091 105	$\frac{9}{2}$
243	13 169 210	6112 105	$\frac{9}{2}$
244	13 169 210	6112 105	9 2
245	13 169	6112	9
246	210	105	2
	13 169	6112	9
247	210	105	2
	13 799	6112	15
	210	105	2
	13 799	6112	15
248	210	105	2
	13 799	6112	15
249	210	105	2
250	13 799 210	105	15 2
251	14 009 210	6217 105	$\frac{15}{2}$
252	14 009	6217	15
	210	105	2
253	14 009	6217	15
	210	105	2
254	14 009	6217	15
	210	105	2
255	14 009	6217	15
256	210	105	2
	56 141	49 841	15
257	840	840	2
	56 981	50 681	15
	840	840	2
	56 981	50 681	15
258	840	840	2
	56 981	50 681	15
259	840	840	2
260	56 981	50 681	15
	840	840	2
261	56 981	50 681	15
	840	840	2
262	56 981	50 681	15
	840	840	2
263	57 821 840	51 521 840	15
264	57 821	51 521	15 2
265	840 57 821	840 51 521	15
266	840	840	2
	57 821	51 521	15
267	840	840	2
	57 821	51 521	15
40 <i>1</i>	840	840	2

			_
268	57 821	51 521 840	15 2
269	840 58 661	52 361	15
	840 58 661	840 52 361	2 15
270	840	840	2
271	59 501 840	53 201 840	15 2
272	59 501 840	53 201 840	15 2
273	59 501	53 201	15
274	840 59 501	840 53 201	2 15
	840 59 501	840 53 201	2 15
275	840	840	2
276	59 501 840	53 201 840	$\frac{15}{2}$
277	60 341 840	54 041 840	$\frac{15}{2}$
278	60 341	54041	15
279	840 60 341	840 54041	2 15
	840 60 341	840 54 041	2 15
280	840	840	2
281	61 181 840	54 881 840	$\frac{15}{2}$
282	61 181 840	54 881 840	$\frac{15}{2}$
283	62 021	55 721	15
284	840 62021	840 55 721	2 15
	840 62 021	840 55 721	2 15
285	840 62 021	840 55 721	2 15
286	840	840	2
287	62 021 840	55 721 840	$\frac{15}{2}$
288	62 021 840	55 721 840	15
289	63 701	56141	9
290	840 63 701	840 56141	9
	840 63 701	840 56141	
291	840	840	9
292	63 701 840	56 141 840	9
293	64 541 840	56 981 840	9
294	64 541	56 981	9
295	840 <u>64541</u>	840 56 981	9
	840 64 541	840 56 981	
296	840 64541	840 56 981	9
297	840	840	9
298	64 541 840	56 981 840	9
299	67 061 840	56 981 840	12
300	67 061	56 981	12
301	840 67 061	840 56 981	12
	840 67 061	840 56 981	
302	840	840	12
303	67 061 840	56 981 840	12
304	67 061 840	56 981 840	12
305	67 061	56 981	12
306	840 67 061	840 56 981	12
200	840	840	

307	67 901 840	57 821 840	12
308	67 901	57 821	12
	840 67 901	840 57821	
309	840 67 901	840 57821	12
310	840	840	12
311	68 741 840	58 661 840	12
312	68 741 840	58 661 840	12
313	69 581	59 501	12
314	840 69 581	840 59 501	12
315	840 69 581	840 59 501	12
	840 69 581	840 59501	
316	840 70 421	840 60 341	12
317	840	840	12
318	70 421 840	60 341 840	12
319	70 421 840	60 341 840	12
320	70 421	60 341	12
321	840 70 421	840 60 341	12
322	840 70 421	840 60 341	12
	840 72 941	840 60 341	
323	840	840	15
324	72 941 840	60 341 840	15
325	72 941 840	60 341 840	15
326	72 941	60 341 840	15
327	72 941 840	60 341	15
328	72 941	60 341	15
329	840 72 941	840 60 341	15
330	840 72 941	840 60 341	15
331	840 73 781	840 61 181	15
	840 73 781	840 61 181	15
332	840 73 781	840 61 181	
333	840	840	15
334	$\frac{73781}{840}$	$\frac{61181}{840}$	15
335	73 781 840	61 181 840	15
336	73 781 840	61 181 840	15
337	74 621 840	62 021 840	15
338	74 621	62 021	15
339	840 74621	840 62021	15
340	840 74621	840 62021	15
341	840 74621	840 62021	15
342	840 74621	840 62021	15
	840 24 967	840 20 767	
343	280 24 967	280 20 767	15
344	280	280	15
345	24 967 280	20 767 280	15

346	24 967 280	20 767	15
347	25 247	21 047	15
348	280 25 247	280 21 047	15
	280 25 527	280 21 327	
349	280	280	15
350	25 527 280	21 327 280	15
351	25 527 280	21 327 280	15
352	25 527 280	21 327 280	15
353	25 807	21 607	15
354	280 25 807	280 21 607	15
355	280 25 807	280 21 607	15
	280 25 807	280 21 607	
356	280	280	15
357	25 807 280	21 607 280	15
358	25 807 280	21 607 280	15
359	26 087 280	21 887 280	15
360	26 087	21 887	15
361	280 26 647	280 22 027	33
362	280 26 647	280 22 027	2 33
	280 26 647	280 22 027	2 33
363	280	280	2
364	26 647 280	22 027 280	$\frac{33}{2}$
365	26 647 280	22 027 280	33
366	26 647 280	22 027 280	33
367	26 927	22 307	33
368	280 26 927	280 22 307	2 33
369	280 26 927	280 22 307	2 33
	280 26 927	280 22 307	33
370	280	280	
371	26 927 280	22 307 280	33
372	26 927 280	22 307 280	33
373	27 207 280	22 587 280	$\frac{33}{2}$
374	27 207	22 587	33
375	27 207	22 587	33
376	280 27 207	280 22 587	2 33
	280 28 047	280 22 587	2 39
377	280 28 047	280 22 587	2 39
378	280	280	2
379	28 327 280	22 867 280	39 2
380	28 327 280	22 867 280	$\frac{39}{2}$
381	28 327 280	22 867 280	39 2
382	28 327	22 867	39
383	280 28 607	280 23 147	2 39
	280 28 607	280 23 147	2 39
384	280	280	2

385	28 607	23 147 280	$\frac{39}{2}$
386	28 607	23 147	39
387	280 28 607	280 23 147	2 39
	280 28 607	280 23 147	2 39
388	280 28 887	280 23 427	2
389	280	280	2
390	28 887 280	23 427 280	39 2
391	29 727 280	23 427 280	$\frac{45}{2}$
392	29 727 280	23 427	45
393	29 727	23 427	45
394	280 29 727	280 23 427	2 45
395	280 29 727	280 23 427	2 45
	280 29 727	280 23 427	2 45
396	280	280	2 45
397	30 007 280	23 707 280	2
398	30 007 280	23 707 280	$\frac{45}{2}$
399	30 007 280	23 707 280	45 2
400	30 007	23 707	45
401	280 30 287	280 23 987	45
402	280 30 287	280 23 987	2 45
	280 31 127	280 23 987	2 51
403	280 31 127	280 23 987	2 51
404	280	280	2
405	31 127 280	23 987 280	51 2
406	31 127 280	23 987 280	51 2
407	31 127 280	23 987	$\frac{51}{2}$
408	31 127	23 987	51
409	31 407	24 267	51
410	280 31 407	280 24 267	2 51
	280 31 407	280 24 267	2 51
411	280 31 407	280 24 267	2 51
412	280	280 24 267	2 51
413	31 407 280	280	2
414	31 407 280	24 267 280	51 2
415	31 407 280	24 267 280	$\frac{51}{2}$
416	31 407	24 267 280	51
417	31 407	24 267	51
418	280 31 407	280 24 267	2 51
419	280 31 687	280 24 547	2 51
	280 31 687	280 24 547	2 51
420	280 31 967	280 24 827	2 51
421	280	280	2
422	31 967 280	24 827 280	51 2
423	31 967 280	24 827 280	51 2

424	31 967	24 827	51
	280	280	2
	31 967	24 827	51
425	280	280	2
426	31 967	24 827	51
	280	280	2
427	31 967	24 827	<u>51</u>
	280	280	2
428	31 967	24 827	51
	280	280	2
	31 967	24 827	51
429	280	280	2
430	31 967 280	24 827 280	$\frac{51}{2}$
431	32 247	25 107	51
	280	280	2
432	32 247	25 107	51
433	280	280	2
	32 527	25 387	51
	280	280	2
	32 527	25 387	51
434	280	280	2
435	32 527	25 387	51
	280	280	2
436	32 527	25 387	51
437	280	280	2
	33 367	25 387	57
	280	280	2
	33 367	25 387	57
438	280	280	2
439	33 647	25 667	57
	280	280	2
440	33 647 280	25 667 280	$\frac{57}{2}$
441	33 647	25 667	57
	280	280	2
	33 647	25 667	57
442	280	280	2
	33 927	25 947	57
443	280	280	2
444	33 927	25 947	57
	280	280	2
445	33 927	25 947	57
446	280	280	2
	33 927	25 947	57
	280	280	2
	33 927	25 947	57
447	280	280	2
448	33 927	25 947	57
	280	280	2
449	34 207	26 227	57
	280	280	2
450	34 207	26 227	57
451	280	280	2
	34 207	26 227	57
	280	280	2
	34 207	26 227	57
452	280	280	2
453	34 207	26 227	57
	280	280	2
454	34 207 280	26 227 280	$\frac{57}{2}$
455	34 207	26 227	57
456	280	280	2
	34 207	26 227	57
	280	280	2
	34 487	26 507	57
457	280	280	2
458	34 487 280	26 507 280	$\frac{57}{2}$
459	34 487	26 507	<u>57</u>
	280	280	2
460	34 487	26 507	57
461	280	280	2
	34 767	26 787	57
	280	280	2
	34 767	26 787	57
462	280	280	2

463	35 047	27 067	57
464	280	280	2
	35 047	27 067	<u>57</u>
	280	280	2
	35 047	27 067	57
465	280	280	2
466	35 047 280	27 067 280	$\frac{57}{2}$
467	35 327 280	27 347 280	$\frac{57}{2}$
468	35 327	27 347	57
469	280	280	2
	35 327	27 347	57
	280	280	2
	35 327	27 347	57
470	280	280	2
471	35 327	27 347	<u>57</u>
	280	280	2
472	35 327 280	27 347 280	$\frac{57}{2}$
473	35 327	27 347	57
474	280	280	2
	35 327	27 347	57
	280	280	2
	35 327	27 347	57
475	280	280	2
	35 327	27 347	57
476	280	280	2
477	35 327 280	27 347 280	$\frac{57}{2}$
478	35 327	27 347	<u>57</u>
	280	280	2
479	35 607	27 627	57
480	280	280	2
	35 607	27 627	57
	280	280	2
	36 447	27 627	63
481	280	280	2
	36 447	27 627	63
482	280	280	2
483	36 447	27 627	63
	280	280	2
484	36 447	27 627	<u>63</u>
	280	280	2
485	36 447	27 627	63
486	280	280	2
	36 447	27 627	<u>63</u>
487	280	280	2
	36 727	27 907	63
	280	280	2
	36 727	27 907	63
488	280	280	2
489	36 727 280	27 907 280	$\frac{63}{2}$
490	36 727	27 907	63
	280	280	2
491	37 007	28 187	63
	280	280	2
492	37 007	28 187	63
493	280	280	2
	37 847	28 187	<u>69</u>
494	280	280	2
	37 847	28 187	69
	280 37 847	280 28 187	 2 69
495	280	280	2
496	37 847	28 187	<u>69</u>
	280	280	2
497	37 847	28 187	69
	280	280	2
498	37 847	28 187	<u>69</u>
	280	280	2
499	38 127	28 467	69
500	280	280	2
	38127	28 467	69
	280	280	2
	38 127	28 467	69
501	280	280	2

502	38 127	28 467	69
503	280 38 407	280 28 747	2 69
	280 38 407	280 28 747	2 69
504	280	280	2
505	38 407 280	$\frac{28747}{280}$	69 2
506	38 407 280	28 747 280	<u>69</u> 2
507	38 407	28 747	69
508	280 38 407	280 28 747	2 69
	280 38 687	280 29 027	2 69
509	280	280	
510	38 687 280	29 027 280	<u>69</u> 2
511	38 687 280	29 027 280	$\frac{69}{2}$
512	348 463	261 523	$\frac{69}{2}$
513	2520 348 463	2520 261 523	69
	2520 348 463	2520 261 523	2 69
514	2520 348 463	2520 261 523	2 69
515	2520	2520	
516	348 463 2520	261 523 2520	<u>69</u> 2
517	348 463 2520	261 523 2520	<u>69</u> 2
518	348 463	261 523	69
519	2520 348 463	2520 261 523	2 <u>69</u>
	2520 348 463	2520 261 523	2 69
520	2520 350 983	2520 264 043	2 69
521	2520	2520	2
522	350 983 2520	264 043 2520	<u>69</u> 2
523	353 503 2520	266 563 2520	$\frac{69}{2}$
524	353 503 2520	266 563 2520	<u>69</u> 2
525	353 503	266 563	69
526	2520 353 503	2520 266 563	2 69
	2520 361 063	2520 266 563	2 75
527	2520 361 063	2520 266 563	2 75
528	2520	2520	2
529	366 103 2520	267 823 2520	39
530	366 103 2520	267 823 2520	39
531	366 103	267 823	39
532	2520 366103	2520 267 823	39
533	2520 373 663	2520 267 823	42
	2520 373 663	2520 267 823	
534	2520	2520	42
535	373 663 2520	267 823 2520	42
536	373 663 2520	267 823 2520	42
537	373 663 2520	267 823 2520	42
538	373 663	267 823	42
539	2520 373 663	2520 267 823	42
	2520 373 663	2520 267 823	
540	2520	2520	42

541	376 193	270 343 2520	42
542	376 183 2520	270 343 2520	42
543	376 183	270 343	42
544	2520 376 183	2520 270 343	42
545	2520	2520 270 343	42
	2520 376 183	2520	42
546	2520 378 703	2520 272 863	
547	2520	2520	42
548	2520	272 863 2520	42
549	2520	272 863 2520	42
550	378 703 2520	272 863 2520	42
551	386 263 2520	272 863 2520	45
552	386 263	272 863 2520	45
553	386 263	272 863 2520	45
554	2520 386 263	272 863	45
555	2520 386 263	2520 272 863	45
556	2520 386 263	2520 272 863	45
	2520 388 783	2520 275 383	
557	2520 388 783	2520	45
558	2520	2520	45
559	396 343 2520	275 383 2520	48
560	396 343 2520	275 383 2520	48
561	396 343 2520	275 383 2520	48
562	396 343 2520	275 383 2520	48
563	308863	277 903 2520	48
564	398 863	277 903	48
565	2520 398 863	2520 277 903	48
566	2520 398 863	2520 277 903	48
567	2520 398 863	2520 277 903	48
	2520 398 863	2520 277 903	
568	2520 401 383	2520 280 423	48
569	2520 401 383	2520 280 423	48
570	2520	2520	48
571	403 903 2520	282 943 2520	48
572	403 903 2520	282 943 2520	48
573	403 903 2520	282 943 2520	48
574	403 903 2520	282 943 2520	48
575	403 903 2520	282 943 2520	48
576	403 903	282 943	48
577	2520 406 423	2520 285 463	48
578	2520 406 423	2520 285 463	48
579	2520 406 423	2520 285 463	48
513	2520	2520	40

580	406 423 2520	285 463 2520	48
581	406 423	285 463	48
582		2520 285 463	48
	2520 406 423	2520 285 463	
583	2520	2520	48
584	2520	285 463 2520	48
585	2520	285 463 2520	48
586	406 423 2520	285 463 2520	48
587	408 943 2520	287 983 2520	48
588	408 943	287 983	48
589	2520 416 503	2520 287 983	51
590	2520 416 503	2520 287 983	51
	2520 416 503	2520 287 983	
591	2520	2520 287 983	51
592	2520	2520 290 503	51
593	419 023 2520	2520	51
594	419 023 2520	290 503 2520	51
595	419 023 2520	290 503 2520	51
596	419 023 2520	290 503 2520	51
597	419 023	290 503	51
598	2520 419 023	2520 290 503	51
599	421 543	2520 293 023	51
600	2520 421 543	2520 293 023	51
	2520 424 063	2520 295 543	
601	2520 424 063	2520 295 543	51
602	2520	2520	51
603	2520	295 543 2520	51
604	2520	295 543 2520	51
605	424 063 2520	295 543 2520	51
606	424 063 2520	295 543 2520	51
607	426 583	298 063 2520	51
608	2520 426 583	298 063	51
609	2520 426 583	2520 298 063	51
610	2520 426 583	2520 298 063	51
	2520 434143	2520 298 063	
611	2520 434143	2520 298 063	54
612	2520	2520	54
613	436 663 2520	300 583 2520	54
614	436 663 2520	300 583 2520	54
615	436 663 2520	300 583 2520	54
616	436 663 2520	300 583 2520	54
617	439 183 2520	303 103 2520	54
618	439 183	303 103	54
	2520	2520	

619	441 703 2520	305 623 2520	54
620	441 703	305 623	54
621	2520 441 703	2520 305 623	54
	2520 441 703	2520 305 623	
622	2520 441 703	2520 305 623	54
623	2520	2520	54
624	441 703 2520	305 623 2520	54
625	442 333 2520	306 253 2520	54
626	442 333 2520	306 253 2520	54
627	442 333	306 253	54
628	2520 442 333	2520 306 253	54
629	2520 449 893	2520 306 253	57
	2520 449 893	2520 306 253	
630	2520 452 413	2520 308 773	57
631	2520	2520	57
632	452 413 2520	308 773 2520	57
633	452 413 2520	308 773 2520	57
634	452 413 2520	308 773 2520	57
635	452 413 2520	308 773 2520	57
636	452 413	308 773	57
637	2520 452 413	2520 308 773	57
638	452 413	2520 308 773	57
	2520 452 413	2520 308 773	
639	2520 452 413	2520 308 773	57
640	2520 454 933	2520 311 293	57
641	2520	2520	57
642	454 933 2520	311 293 2520	57
643	457 453 2520	313 813 2520	57
644	457 453 2520	313 813 2520	57
645	457 453 2520	313 813 2520	57
646	457 453 2520	313 813 2520	57
647	459 973	316 333	57
648	2520 459 973	2520 316 333	57
649	2520 459 973	2520 316 333	57
650	2520 459 973	2520 316 333	57
	2520 459 973	2520 316 333	
651	2520 459 973	2520 316 333	57
652	2520	2520	57
653	462 493 2520	318 853 2520	57
654	462 493 2520	318 853 2520	57
655	462 493 2520	318 853 2520	57
656	462 493 2520	318 853 2520	57
657	462 493 2520	318 853 2520	57
	U2C2	2320	

658	462 493 2520	318 853 2520	57
659	465 013 2520	321 373 2520	57
660	465 013 2520	321 373 2520	57
661	467 533	323 893	57
662	2520 467 533	2520 323 893	57
663	2520 467 533	2520 323 893	57
664	2520 467 533	2520 323 893	57
665	2520 467 533	2520 323 893	57
666	2520 467 533	2520 323 893	57
667	2520 475 093	2520 323 893	60
668	2520 475 093	2520 323 893	60
	2520 475 093	2520 323 893	
669	2520 475 093	2520 323 893	60
670	2520 475 093	2520 323 893	60
671	2520 475 093	2520 323 893	60
672	2520 477 613	2520	60
673	2520	326 413 2520	60
674	477 613 2520	326 413 2520	60
675	477 613 2520	326 413 2520	60
676	477 613 2520	$\frac{326\ 413}{2520}$	60
677	480 133 2520	$\frac{328\ 933}{2520}$	60
678	480 133 2520	328 933 2520	60
679	480 133 2520	328 933 2520	60
680	480 133 2520	328 933 2520	60
681	480 133 2520	328 933 2520	60
682	480 133 2520	328 933 2520	60
683	482 653 2520	331 453 2520	60
684		331 453 2520	60
685	482 653 2520	331 453 2520	60
686	482 653 2520	331 453 2520	60
687	482 653 2520	331 453 2520	60
688	482 653 2520	331 453 2520	60
689	490 213	331 453	63
690	2520 490 213	2520 331 453	63
691	2520 492 733	2520 333 973	63
692	2520 492 733	2520 333 973	63
693	2520 492 733	2520 333 973	63
694	2520 492 733	2520 333 973	63
695	2520 492 733	2520 333 973	63
696	2520 492 733	2520 333 973	63
0.0	2520	2520	0.0

697	500 293 2520	333 973 2520	66
698	500 293	333 973	66
699	2520 500 293	2520 333 973	66
	2520 500 293	2520 333 973	
700	2520	2520	66
701	502 813 2520	336 493 2520	66
702	502 813 2520	336 493 2520	66
703	510 373	336 493	69
704	2520 510 373	2520 336 493	69
705	2520 510 373	2520 336 493	69
	2520 510 373	2520 336 493	
706	2520 510 373	2520 336 493	69
707	2520	2520	69
708	510 373 2520	336 493 2520	69
709	512 893 2520	339 013 2520	69
710	512 893	339 013	69
711	2520 512893	2520 339 013	69
712	2520 512893	2520 339 013	69
	2520 520 453	2520 339 013	
713	2520	2520	72
714	520 453 2520	339 013 2520	72
715	520 453 2520	339 013 2520	72
716	520 453 2520	339 013 2520	72
717	520 453	339 013	72
718	2520 520 453	2520 339 013	72
719	2520 522 973	2520 341 533	72
	2520 522 973	2520 341 533	
720	2520 522 973	2520 341 533	72
721	2520	2520	72
722	522 973 2520	341 533 2520	72
723	522 973 2520	341 533 2520	72
724	522 973 2520	341 533 2520	72
725	522 973	341 533	72
726	2520 522 973	2520 341 533	72
	2520 525 493	2520 344 053	
727	2520 525 493	2520 344 053	72
728	2520	2520	72
729	525 913 2520	344 473 2520	72
730	525 913 2520	344 473 2520	72
731	533 473 2520	344 473 2520	75
732	533 473	344 473	75
733	2520 535 993	2520 346 993	75
734	2520 535 993	2520 346 993	75
	2520 535 993	2520 346 993	
735	2520	2520	75

736	535 993	346 993	75
737	2520 535 993	2520 346 993	75
	2520 535 993	2520 346 993	
738	2520 538 513	2520 349 513	75
739	2520	2520	75
740	538 513 2520	349 513 2520	75
741	538 513 2520	349 513 2520	75
742	538 513 2520	349 513 2520	75
743	541 033	352 033	75
744	2520 541 033	2520 352 033	75
745	2520 541 033	2520 352 033	75
	2520 541 033	2520 352 033	
746	2520 541 033	2520 352 033	75
747	2520	2520	75
748	541 033 2520	352 033 2520	75
749	541 033 2520	352 033 2520	75
750	541 033 2520	352 033 2520	75
751	543 553	354 553	75
752	2520 543 553	2520 354 553	75
753	2520 543 553	2520 354 553	75
	2520 543 553	2520 354 553	
754	2520 543 553	2520 354 553	75
755	2520	2520	75
756	543 553 2520	354 553 2520	75
757	546 073 2520	357 073 2520	75
758	546 073 2520	357 073 2520	75
759	546 073 2520	357 073 2520	75
760	546 073	357 073	75
761	2520 548 593	2520 359 593	75
762	2520 548 593	2520 359 593	75
	2520 548 593	2520 359 593	
763	2520 548 593	2520 359 593	75
764	2520	2520	75
765	548 593 2520	359 593 2520	75
766	548 593 2520	359 593 2520	75
767	556 153 2520	359 593 2520	78
768	556 153 2520	359 593 2520	78
769	558 673	362 113	78
770	2520 558 673	2520 362113	78
771	2520 558 673	2520 362113	78
	2520 558 673	2520 362113	
772	2520 561 193	2520 364 633	78
773	2520	2520	78
774	561 193 2520	364 633 2520	78

775	561 193 2520	364 633 2520	78
776	561 193	364 633	78
777	2520 561 193	2520 364 633	78
	2520 561 193	2520 364 633	
778	2520 568 753	2520 364 633	78
779	2520	2520	81
780	568 753 2520	364 633 2520	81
781	568 753 2520	364 633 2520	81
782	568 753 2520	364 633 2520	81
783	568 753	364 633	81
784	2520 568 753	2520 364 633	81
785	2520 568 753	2520 364 633	81
	2520 568 753	2520 364 633	
786	2520	2520	81
787	571 273 2520	$\frac{367\ 153}{2520}$	81
788	571 273 2520	367 153 2520	81
789	571 273 2520	367 153 2520	81
790	571 273 2520	367 153 2520	81
791	571 273	367 153	81
792	2520 571 273	2520 367 153	81
793	2520 578 833	2520 367 153	84
	2520 578 833	2520 367 153	
794	2520 578 833	2520 367 153	84
795	2520	2520	84
796	578 833 2520	$\frac{367\ 153}{2520}$	84
797	581 353 2520	369 673 2520	84
798	581 353 2520	369 673 2520	84
799	588 913 2520	369 673 2520	87
800	588 913	369 673	87
801	2520 588 913	2520 369 673	87
802	2520 588 913	2520 369 673	87
	2520 588 913	2520 369 673	
803	2520 588 913	2520 369 673	87
804	2520	2520	87
805	588 913 2520	369 673 2520	87
806	588 913 2520	369 673 2520	87
807	588 913 2520	369 673 2520	87
808	588 913 2520	369 673 2520	87
809	591 433	372 193	87
810	2520 591 433	2520 372 193	87
811	2520 593 953	2520 374 713	87
	2520 593 953	2520 374 713	87
812	2520 593 953	2520 374 713	
813	2520	2520	87

814	593 953	374 713	87
815	2520 593 953	2520 374 713	87
	2520 593 953	2520 374 713	
816	2520 601 513	2520 374 713	87
817	2520	2520	90
818	601 513 2520	374 713 2520	90
819	601 513 2520	374 713 2520	90
820	601 513 2520	374 713 2520	90
821	604 033	377 233	90
822	2520 604 033	2520 377 233	90
823	2520 606 553	2520 <u>379 753</u>	90
	2520 606 553	2520 379 753	
824	2520 606 553	2520 379 753	90
825	2520	2520	90
826	606 553 2520	379 753 2520	90
827	609 073 2520	382 273 2520	90
828	609 073 2520	382 273 2520	90
829	611 593	384 793	90
830	2520 611 593	2520 384 793	90
831	2520 611 593	2520 384 793	90
	2520 611 593	2520 384 793	
832	2520 611 593	2520 384 793	90
833	2520	2520	90
834	611 593 2520	384 793 2520	90
835	611 593 2520	384 793 2520	90
836	611 593 2520	384 793 2520	90
837	611 593 2520	384 793 2520	90
838	611 593	384 793	90
839	2520 614113	2520 387 313	90
	2520 614113	2520 387 313	90
840	2520 619 153	2520 388 573	183
841	2520	2520	2 183
842	619 153 2520	388 573 2520	2
843	619 153 2520	388 573 2520	183
844	619 153 2520	388 573 2520	183
845	619 153 2520	388 573 2520	183
846	619 153	388 573	183
847	2520 619 153	2520 388 573	2 183
848	2520 619 153	2520 388 573	2 183
849	2520 619 153	2520 388 573	2 183
	2520 619 153	2520 388 573	2 183
850	2520 626 713	2520 388 573	2 189
851	2520	2520	2
852	626 713 2520	388 573 2520	189 2

853	629 233	391 093	189
854	2520	2520	2
	629 233	391 093	189
	2520	2520	2
	629 233	391 093	189
855	2520	2520	2
856	629 233 2520	391 093 2520	189
857	631 753 2520	393 613 2520	$\frac{189}{2}$
858	631 753	393 613	189
859	2520	2520	2
	634 273	396 133	189
	2520	2520	2
	634 273	396 133	189
860	2520	2520	2
	634 273	396 133	189
861	2520	2520	2
	634 273	396 133	189
862	2520	2520	
863	636 793 2520	398 653 2520	189
864	636 793 2520	398 653 2520	189
865	636 793 2520	398 653 2520	189
866	636 793	398 653	189
867	2520	2520	2
	636 793	398 653	189
	2520	2520	2
	636 793	398 653	189
868	2520	2520	2
	636 793	398 653	189
869	2520	2520	2
870	636 793 2520	398 653 2520	$\frac{189}{2}$
871	644 353 2520	398 653 2520	$\frac{195}{2}$
872	644 353 2520	398 653 2520	195
873	644 353	398 653	195
874	2520	2520	2
	644 353	398 653	195
875	2520	2520	2
	644 353	398 653	195
	2520	2520	2
	644 353	398 653	195
876	2520	2520	2
	646 873	401 173	195
877	2520	2520	
878	646 873	401 173	195
	2520	2520	2
879	646 873	401 173	195
	2520	2520	2
880	646 873	401 173	195
	2520	2520	2
881	649 393	403 693	195
882	2520	2520	2
	649 393	403 693	195
	2520	2520	2
	651 913	406 213	195
883	2520	2520	2
	651 913	406 213	195
884	2520	2520	2 195
885	651 913 2520	406 213 2520	2
886	651 913	406 213	195
	2520	2520	2
887	654 433	408 733	195
	2520	2520	2
888	654 433	408 733	195
	2520	2520	2
889	654 433	408 733	195
890	2520	2520	2
	654 433	408 733	195
	2520	2520	2
	654 433	408 733	195
891	2520	2520	2

892	654 433	408 733	195
	2520 661 993	2520 408 733	2 201
893	2520	2520	
894	661 993 2520	408 733 2520	$\frac{201}{2}$
895	661 993	408 733	201
006	2520 661 993	2520 408 733	2 201
896	2520	2520	2
897	661 993 2520	408 733 2520	201
898	661 993	408 733 2520	201
899	2520 669 553	408 733	207
	2520 669 553	2520 408 733	2 207
900	2520	2520	2
901	677 113 2520	408 733 2520	213
902	677 113 2520	408 733 2520	213
903	677 113	408 733	213
	2520 677 113	2520 408 733	2 213
904	2520	2520	2
905	677 113 2520	408 733 2520	$\frac{213}{2}$
906	677 113	408 733	213
907	2520 679 633	2520 411 253	2 213
	2520 679 633	2520 411 253	2 213
908	2520	2520	2
909	679 633 2520	411 253 2520	213
910	679 633	411 253	213
911	2520 682153	2520 413 773	2 213
	2520 682153	2520 413 773	2 213
912	2520	2520	2
913	682 153 2520	413 773 2520	$\frac{213}{2}$
914	682153	413 773	213
915	2520 682153	2520 413 773	2 213
	2520 682 153	2520 413 773	2 213
916	2520	2520	
917	682 153 2520	413 773 2520	213
918	682 153	413 773	213
919	2520 684 673	2520 416 293	2 213
	2520 684 673	2520 416 293	2 213
920	2520	2520	2
921	684 673 2520	416 293 2520	$\frac{213}{2}$
922	684 673	416 293	213
923	2520 692 233	2520 416 293	2 219
	2520 692 233	2520 416 293	2 219
924	2520	2520	
925	692 233 2520	416 293 2520	219 2
926	692 233	416 293	219
927	2520 692 233	2520 416 293	2 219
	2520 692 233	2520 416 293	2 219
928	2520	2520	
929	694 753 2520	418 813 2520	$\frac{219}{2}$
930	694 753	418 813	219
	2520	2520	2

931	694 753	418 813	219
932	2520 694 753	2520 418 813	2 219
	2520 694 753	2520 418 813	2 219
933	2520	2520	219
934	694 753 2520	418 813 2520	$\frac{219}{2}$
935	694 753	418 813	219
	2520 694 753	2520 418 813	2 219
936	2520	2520	2
937	697 273 2520	421 333 2520	219
938	697 273 2520	421 333 2520	219
939	697 273	421 333	219
	2520 697 273	2520 421 333	2 219
940	2520	2520	2
941	699 793 2520	423 853 2520	$\frac{219}{2}$
942	699 793	423 853	219
943	2520 707 353	2520 423 853	225
	2520 707 353	2520 423 853	2 225
944	2520	2520	2
945	707 353 2520	423 853 2520	225
946	707 353	423 853	225
947	2520 709 873	2520 426 373	2 225
	2520 709 873	2520 426 373	2 225
948	2520	2520	2
949	$\frac{717433}{2520}$	426 373 2520	$\frac{231}{2}$
950	717 433	426 373	231
	2520 717 433	2520 426 373	2 231
951	2520	2520	2
952	$\frac{717433}{2520}$	426 373 2520	231
953	719 953 2520	428 893 2520	231
954	719 953	428 893	231
٥٦٦	2520 719 953	2520 428 893	2 231
955	2520	2520	2
956	719 953 2520	428 893 2520	231
957	719 953 2520	428 893 2520	231
958	719 953	428 893	231
	2520 719 953	2520 428 893	2 231
959	2520	2520	2
960	719 953 2520	428 893 2520	231
961	724 993 2520	430 153 2520	117
962	724 993	430 153	117
	2520 724 993	2520 430 153	
963	2520	2520	117
964	724 993 2520	430 153 2520	117
965	724 993	430 153	117
966	2520 724 993	2520 430 153	117
	2520 727 513	2520 432 673	
967	2520	2520	117
968	727 513 2520	432 673 2520	117
969	727 513	432 673	117
	2520	2520	

970	727 513	432 673	117
	2520 730 033	2520 435 193	
971	2520	2520	117
972	730 033	435 193	117
914	2520	2520	11/
973	730 033	435 193	117
	2520 730 033	2520 435 193	
974	2520	2520	117
975	730 033	435 193	117
713	2520	2520	11/
976	730 033	435 193	117
	2520 732 553	2520 437 713	
977	2520	2520	117
978	732 553	437 713	117
370	2520	2520	
979	732 553 2520	437 713 2520	117
	732 553	437 713	
980	2520	2520	117
981	732 553	437 713	117
701	2520	2520	
982	732 553 2520	437 713 2520	117
000	735 073	440 233	110
983	2520	2520	117
984	735 073	440 233	117
	2520	2520	
985	735 073 2520	440 233 2520	117
000	735 073	440 233	117
986	2520	2520	117
987	735 073	440 233	117
	2520 735 073	2520 440 233	
988	2520	2520	117
989	742633	440 233	120
909	2520	2520	120
990	742 633	440 233	120
	2520 745 153	2520 442 753	
991	2520	2520	120
992	745 153	442 753	120
J J Z	2520	2520	120
993	745 153	442 753 2520	120
	2520 745 153	442 753	
994	2520	2520	120
995	745 153	442 753	120
,,,	2520	2520	120
996	745 153 2520	442 753 2520	120
000	747 673	445 273	100
997	2520	2520	120
998	747 673	445 273	120
	2520 747.673	2520	
999	747 673 2520	445 273 2520	120
1000	747 673	445 273	120
T000	2520	2520	120

```
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
   Sum[
                           Sum[d2cache[j, 1] D2Cache[Floor[n/j], k-1], \{k, 2, Log[2, n]\}]
    If[Use[j] = 0, 0,
    {j, Floor[n^{(1/3)} + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
   Sum[Sum[D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1])D2Cache[r, k-1],
      {k, 2, Log[2, n]}]
                                , {r, 1, n / Floor[n^(1/2)]-1}] +
   Sum[
    Sum[If[Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1]], {j, 2, n^(1/3)}] +
     \label{eq:sum_sum_sum_sum_sum} \begin{split} & \text{Sum}[\text{If}[\text{Use}[j] = 0, \, 0, \, \text{d2cache}[j, \, \text{m}] \, \text{D2Cache}[\text{Floor}[n \, / \, (j \, \text{s})], \, k \, \text{-m-1}]] \, , \end{split}
       {j, 2, Floor[n^(1/3)]},
       \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}, \{m, 1, k-2\}\} + \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}
     Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
         (D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
          (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])],
       {j, 2, Floor[n^(1/3)]}, {s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^(1/2)]-1}],
    {k, 2, Log[2, n]}]
RiePrimeCnt[n_] := Sum[PrimePi[n^(1/j)]/j, \{j, 1, Log[2, n]\}]
Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},
   {n, 1, 100}] // TableForm
1
        0
                 0
2
                           0
        1
                 1
                 2
3
        2
                           0
4
                           0
                 2
5
                           0
                 \frac{7}{2}
6
                           0
         2
         9
2
7
                           0
         29
                  29
8
         6
9
                           0
        16
3
                 16
3
10
                           0
        19
3
11
                           0
                  3
                 19
3
12
```

	-	_	
14	<u>22</u> 3	<u>22</u> 3	0
15	<u>22</u> 3	<u>22</u> 3	0
16	$\frac{91}{12}$	91	0
17	103	103	0
18	103	103	0
19	115	115	0
20	115	115	0
21	115	115	0
22	115	115 12	0
23	$\frac{127}{12}$	127 12	0
24	$\frac{127}{12}$	$\frac{127}{12}$	0
25	133	133	0
26	$\frac{133}{12}$	133 12	0
27	137	137	0
28	$\frac{137}{12}$	137 12	0
29	149	149	0
30	149	149	0
31	161 12	161 12	0
32	817 60	817 60	0
33	817 60	817 60	0
34	817	817 60	0
35	817 60	817 60	0
36	817	817 60	0
37	877 60	877 60	0
38	877 60	877 60	0
39	877 60	877 60	0
40	877 60	877 60	0
41	937	937	0
42	937	937	0
43	997 60	997	0
44	997 60	997	0
45	997 60	997	0
46	997 60	997 60	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057	1057 60	0
49	1087	1087	0
50	1087	1087	0
51	1087	1087	0
52	1087	1087	0

53	1147	1147	0
54	60 1147	60 1147	0
55	60 1147	60 1147	0
56	60 1147	60 1147	0
57	60 1147	60 1147	
	60 1147	60 1147	0
58	60	60	0
59	1207 60	1207 60	0
60	1207 60	1207 60	0
61	1267 60	1267 60	0
62	1267 60	1267 60	0
63	1267 60	1267 60	0
64	1277 60	1277 60	0
65	1277	1277	0
66	60 1277	60 1277	0
67	60 1337	60 1337	0
	60 1337	60 1337	
68	60 1337	60 1337	0
69	60	60	0
70	1337 60	60	0
71	$\frac{1397}{60}$	$\frac{1397}{60}$	0
72	1397 60	1397 60	0
73	1457 60	1457 60	0
74	1457 60	1457 60	0
75	1457	1457	0
76	60 1457	60 1457	0
77	60 1457	60 <u>1457</u>	0
78	60 1457	60 <u>1457</u>	0
	60 1517	60 1517	
79	60 1517	60 1517	0
80	60 383	60 383	0
81	15	15	0
82	$\frac{383}{15}$	383 15	0
83	398 15	398 15	0
84	398 15	398 15	0
85	398 15	398 15	0
86	398	398 15	0
87	15 398	398	0
88	15 398	15 398	0
89	15 413	15 413	0
	15 413	15 413	
90	15 413	15 413	0
91	15	15	0

92	413 15	413 15	0
93	413 15	413 15	0
94	413 15	413 15	0
95	413 15	413 15	0
96	$\frac{413}{15}$	413 15	0
97	428	428	0
98	15 428	15 428	0
99	15 428	15 428	0
100	15 428	15 428	0
	15	15	

```
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
  Sum[
    {j, Floor[n^{(1/3)}] + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
  Sum[Sum[D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1])D2Cache[r, k-1],
     {k, 2, Log[2, n]}]
                             , {r, 1, n / Floor[n^(1/2)]-1}] +
  Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                              Sum[
      d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1], \{k, 2, Log[2, n]\}], {j, 2, n^(1/3)}] +
  Sum[
   Sum[If[Use[j] = 0, 0,
       Sum[d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1], \{m, 1, k-2\}]
                                                                                   ], {j, 2,
       [n^{(1/3)}], \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}] + 1
     Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
        (D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
         (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])],
      {j, 2, Floor[n^{(1/3)}]}, {s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}] - 1}],
    {k, 2, Log[2, n]}]
\label{eq:rimeCnt} \texttt{RiePrimeCnt}[\texttt{n}\_] := \texttt{Sum}[\texttt{PrimePi}[\texttt{n}^{\,}(\texttt{1}\,/\,\texttt{j})\,]\,/\,\texttt{j},\,\{\texttt{j},\,\texttt{1},\,\texttt{Log}[\texttt{2},\,\texttt{n}]\}]
Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},
  {n, 1, 100}] // TableForm
1
       0
               0
                        0
2
                        0
       1
               1
3
       2
                2
                        0
4
5
                        0
        7 2
6
                        0
       \frac{\frac{9}{2}}{2}
\frac{29}{6}
7
                        0
               <u>29</u>
6
8
                        0
       16
3
9
                        0
               16
3
10
                        0
                19
11
                        0
```

12	19	19	0
13	22	22	0
14	$\frac{22}{3}$	22	0
15	$\frac{22}{3}$	22	0
16	$\frac{91}{12}$	$\frac{91}{12}$	0
17	$\frac{103}{12}$	$\frac{12}{103}$	0
18	103	103	0
19	115 12	$\frac{115}{12}$	0
20	115	115	0
21	115 12	115 12	0
22	115	115	0
23	127	127	0
24	127	127	0
25	133	133	0
26	133	133	0
27	137	137	0
28	137	137	0
29	149	149	0
30	149	149	0
31	161	161 12	0
32	817	817 60	0
33	817	817 60	0
34	817	817 60	0
35	817	817 60	0
36	817 60	817 60	0
37	877 60	877 60	0
38	877 60	877 60	0
39	877 60	877 60	0
40	877 60	877 60	0
41	937 60	937 60	0
42	937 60	937 60	0
43	997 60	997 60	0
44	997 60	997 60	0
45	997 60	997 60	0
46	997 60	997	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057 60	1057 60	0
49	1087 60	1087 60	0
50	1087 60	1087 60	0

51	1087	1087	0
52	1087	1087	0
53	60 1147	60 1147	0
54	60 1147	60 1147	0
55	60 1147	60 1147	0
56	60 1147	60 1147	0
57	60 1147	60 1147	0
58	60 1147	60 1147	0
	60 1207	60 1207	
59	60 1207	60 1207	0
60	60 1267	60 1267	0
61	60 1267	60 1267	0
62	60	60 1267	0
63	60	60	0
64	$\frac{1277}{60}$	1277 60	0
65	$\frac{1277}{60}$	$\frac{1277}{60}$	0
66	1277 60	1277 60	0
67	1337 60	1337 60	0
68	1337 60	1337 60	0
69	1337 60	1337 60	0
70	1337	1337	0
71	1397	1397 60	0
72	60 1397	1397	0
73	60 1457	60 1457	0
74	60 1457	60 1457	0
75	60 1457	60 <u>1457</u>	0
76	60 <u>1457</u>	60 <u>1457</u>	0
77	60 <u>1457</u>	60 <u>1457</u>	0
78	60 1457	60 1457	0
79	60 1517	60 1517	0
	60 1517	60 1517	
80	60 383	60 383	0
81	15 383	15 383	0
82	15 398	15 398	0
83	15	15	0
84	398 15	398 15	0
85	398 15	398 15	0
86	398 15	398 15	0
87	398 15	398 15	0
88	398 15	398 15	0
89	413 15	413 15	0

90	413 15	413 15	0
91	413 15	413 15	0
92	413 15	413 15	0
93	413 15	413 15	0
94	413 15	413 15	0
95	413 15	413 15	0
96	413 15	413 15	0
97	428 15	428 15	0
98	428 15	428 15	0
99	428 15	428 15	0
100	15	428 15	0

```
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
  Sum[
    {j, Floor[n^{(1/3)}] + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
  Sum[Sum[D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1])D2Cache[r, k-1],
     {k, 2, Log[2, n]}]
                             , {r, 1, n / Floor[n^(1/2)]-1}] +
  Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                              Sum[
      d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1], \{k, 2, Log[2, n]\}], {j, 2, n^(1/3)}] +
  Sum[
   Sum[If[Use[j] = 0, 0,
       Sum[d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1], \{m, 1, k-2\}]
                                                                                   ], {j, 2,
       [n^{(1/3)}], \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}] + 1
     Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
        (D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
         (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])
      {j, 2, Floor[n^{(1/3)}], {s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^{(1/2)]-1}],}
    {k, 2, Log[2, n]}]
\label{eq:rimeCnt} \texttt{RiePrimeCnt}[\texttt{n}\_] := \texttt{Sum}[\texttt{PrimePi}[\texttt{n}^{\,}(\texttt{1}\,/\,\texttt{j})\,]\,/\,\texttt{j},\,\{\texttt{j},\,\texttt{1},\,\texttt{Log}[\texttt{2},\,\texttt{n}]\}]
Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},
  {n, 1, 100}] // TableForm
1
       0
               0
                        0
2
                        0
       1
               1
3
       2
                2
                        0
4
5
                        0
        7 2
б
                        0
       \frac{\frac{9}{2}}{2}
\frac{29}{6}
7
                        0
               <u>29</u>
6
8
                        0
       16
3
9
                        0
               16
3
10
                        0
                19
11
                        0
```

12	19	19	0
13	$\frac{22}{3}$	22	0
14	$\frac{22}{3}$	22	0
15	$\frac{22}{3}$	22	0
16	$\frac{91}{12}$	$\frac{91}{12}$	0
17	$\frac{103}{12}$	$\frac{103}{12}$	0
18	$\frac{103}{12}$	$\frac{103}{12}$	0
19	$\frac{115}{12}$	$\frac{115}{12}$	0
20	$\frac{115}{12}$	$\frac{12}{12}$	0
21	$\frac{115}{12}$	$\frac{12}{12}$	0
22	$\frac{115}{12}$	$\frac{115}{12}$	0
23	$\frac{127}{12}$	$\frac{127}{12}$	0
24	$\frac{127}{12}$	$\frac{127}{12}$	0
25	$\frac{133}{12}$	$\frac{133}{12}$	0
26	$\frac{133}{12}$	$\frac{133}{12}$	0
27	$\frac{137}{12}$	$\frac{137}{12}$	0
28	$\frac{137}{12}$	$\frac{137}{12}$	0
29	$\frac{12}{149}$	$\frac{12}{149}$	0
30	$\frac{149}{12}$	$\frac{149}{12}$	0
31	$\frac{161}{12}$	$\frac{161}{12}$	0
32	817	817	0
33	60 817	60 817 60	0
34	60 817 60	817 60	0
35	817 60	817 60	0
36	817	817 60	0
37	60 <u>877</u>	877	0
38	60 <u>877</u> 60	60 <u>877</u> 60	0
39	877 60	877 60	0
40	877 60	877 60	0
41	937	937	0
42	937	937	0
43	997	997	0
44	997	997	0
45	997	997	0
46	60 <u>997</u> 60	60 <u>997</u> 60	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057 60	1057	0
49	1087	1087	0
50	1087	1087	0
	υυ	υu	

51	1087	1087	0
52	60 1087	60 1087	0
53	60 1147	60 1147	0
54	60 1147	60 1147	0
	60 1147	60 1147	
55	60 1147	60 1147	0
56	60 1147	60 1147	0
57	60	60	0
58	$\frac{1147}{60}$	$\frac{1147}{60}$	0
59	1207 60	1207 60	0
60	$\frac{1207}{60}$	1207 60	0
61	1267 60	1267 60	0
62	1267	1267	0
63	1267	1267	0
64	60 1277	60 1277	0
65	60 <u>1277</u>	60 1277	0
66	60 1277	60 1277	0
	60 1337	60 1337	
67	60 1337	60 1337	0
68	60	60	0
69	60	60	0
70	1337 60	1337 60	0
71	1397 60	1397 60	0
72	1397 60	1397 60	0
73	1457 60	1457 60	0
74	1457 60	1457 60	0
75	1457	1457	0
76	60 1457	60 <u>1457</u>	0
77	60 <u>1457</u>	60 <u>1457</u>	0
78	60 1457	60 1457	0
	60 1517	60 1517	
79	60 1517	60 1517	0
80	60 383	60 383	0
81	15	15	0
82	383 15	383 15	0
83	398 15	398 15	0
84	398 15	398 15	0
85	398 15	398 15	0
86	398	398 15	0
87	398 15	398 15	0
88	398	398	0
89	15 413	15 413	0
	15	15	3

90	413 15	413 15	0
91	413 15	413 15	0
92	413 15	413 15	0
93	413 15	413 15	0
94	413 15	413 15	0
95	$\frac{413}{15}$	413 15	0
96	413 15	413 15	0
97	428 15	428 15	0
98	428 15	428 15	0
99	428	428	0
100	15 428 15	15 428 15	0
	-5	-5	

```
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
  Sum[
    {j, Floor[n^{(1/3)}] + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
  Sum[Sum[D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1])D2Cache[r, k-1],
     {k, 2, Log[2, n]}]
                            , {r, 1, n / Floor[n^(1/2)]-1}]+
  Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                              Sum[
      d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1], \{k, 2, Log[2, n]\}], {j, 2, n^(1/3)}] +
  Sum[
   Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                              Sum[Sum[d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1],
          \{m, 1, k-2\}], \{k, 2, Log[2, n]\}]
                                                 ], {j, 2, Floor[n^(1/3)]},
      \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}\}
     Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
        (D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
         (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])
      {j, 2, Floor[n^{(1/3)}], {s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^{(1/2)]-1}],}
    {k, 2, Log[2, n]}]
\label{eq:rimeCnt} \texttt{RiePrimeCnt}[\texttt{n}\_] := \texttt{Sum}[\texttt{PrimePi}[\texttt{n}^{\,}(\texttt{1}\,/\,\texttt{j})\,]\,/\,\texttt{j},\,\{\texttt{j},\,\texttt{1},\,\texttt{Log}[\texttt{2},\,\texttt{n}]\}]
Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},
  {n, 1, 100}] // TableForm
1
       0
               0
                        0
2
                        0
       1
               1
3
       2
                2
                        0
4
5
                        0
        7 2
б
                        0
       \frac{\frac{9}{2}}{2}
\frac{29}{6}
7
                        0
               <u>29</u>
6
8
                        0
9
                        0
10
                        0
                19
11
                        0
```

12	19	19	0
13	22 3	22	0
14	$\frac{22}{3}$	22	0
15	$\frac{22}{3}$	22	0
16	$\frac{91}{12}$	$\frac{91}{12}$	0
17	$\frac{103}{12}$	$\frac{12}{103}$	0
18	103	103	0
19	115 12	$\frac{115}{12}$	0
20	115	115	0
21	115 12	115 12	0
22	115	115	0
23	127	127	0
24	127	127	0
25	133	133	0
26	133	133	0
27	137	137	0
28	137	137	0
29	149	149	0
30	149	149	0
31	161	161 12	0
32	817	817 60	0
33	817	817 60	0
34	817	817 60	0
35	817	817 60	0
36	817 60	817 60	0
37	877 60	877 60	0
38	877 60	877 60	0
39	877 60	877 60	0
40	877 60	877 60	0
41	937 60	937 60	0
42	937 60	937 60	0
43	997 60	997 60	0
44	997 60	997 60	0
45	997 60	997 60	0
46	997 60	997	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057 60	1057 60	0
49	1087 60	1087 60	0
50	1087 60	1087 60	0

51	1087	1087	0
52	60 1087	60 1087	0
53	60 1147	60 1147	0
54	60 1147	60 1147	0
55	60 1147	60 1147	0
	60 1147	60 1147	
56	60 1147	60 1147	0
57	60 1147	60 1147	0
58	60	60	0
59	$\frac{1207}{60}$	1207 60	0
60	1207 60	1207 60	0
61	$\frac{1267}{60}$	1267 60	0
62	1267 60	1267 60	0
63	1267 60	1267 60	0
64	1277	1277	0
65	60 1277	60 1277	0
66	60 1277	60 1277	0
67	60 <u>1337</u>	60 1337	0
	60 1337	60 1337	0
68	60 1337	60 1337	
69	60 1337	60 1337	0
70	60	60	0
71	1397 60	1397 60	0
72	1397 60	$\frac{1397}{60}$	0
73	1457 60	1457 60	0
74	$\frac{1457}{60}$	1457 60	0
75	1457 60	1457 60	0
76	1457 60	1457 60	0
77	1457	1457	0
78	60 1457	60 1457	0
79	60 1517	60 1517	0
80	60 1517	60 1517	0
81	60 383	60 383	0
	15 383	15 383	
82	15 398	15 398	0
83	15 398	15 398	0
84	15	15	0
85	398 15	398 15	0
86	398 15	398 15	0
87	398 15	398 15	0
88	398 15	398 15	0
89	413 15	413 15	0
	1.0	τ	

```
413
                413
90
                         0
        15
                 15
        413
                 413
91
                         0
        15
                 15
                 413
92
                         0
        15
                 15
        413
                413
93
                         0
        15
                 15
        413
                413
94
                         0
        15
                 15
        413
                 413
95
                         0
        15
                 15
96
                         0
        15
                 15
        428
                428
97
                         0
        15
                 15
        428
                428
98
                         0
        15
                 15
        428
                 428
99
                         0
        15
                 15
        428
                 428
                         0
100
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
  Sum[
    If[Use[j] = 0, 0,
                           Sum[d2cache[j, 1] D2Cache[Floor[n/j], k-1], \{k, 2, Log[2, n]\}]
    {j, Floor[n^{(1/3)}] +1, Floor[n^{(1/2)}]} +
         Sum[(D2Cache[Floor[n/r], 1] - D2Cache[Floor[n/(r+1)], 1]) D2Cache[r, k-1],
     \{k, 2, Log[2, n]\}
                              , {r, 1, n / Floor[n^(1/2)]-1}] +
  Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                               Sum[d2cache[j, k-1]D2Cache[Floor[n/j], 1],
                                , {j, 2, n^(1/3)}]+
       {k, 2, Log[2, n]}]]
  Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                                Sum[Sum[d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1],
        \{m, 1, k-2\}], \{k, 2, Log[2, n]\}]
                                                 ], {j, 2, Floor[n^(1/3)]},
    \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}\}
  Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
     Sum[(D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
        [\text{Sum}[d2\text{cache}[j, m] D2\text{Cache}[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}]), \{k, 2, Log[2, n]\}]
                                                                                                   ],
    {j, 2, Floor[n^{(1/3)}], {s, 1, Floor[n/j] / Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}] - 1}}
\label{eq:rimeCnt} \mbox{RiePrimeCnt}[n_{\_}] := \mbox{Sum}[\mbox{PrimePi}[n^{(1/j)}]/j, \{j, 1, \mbox{Log}[2, n]\}]
Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},
  {n, 1, 1000}] // TableForm
1
         0
                   0
                              0
2
                              0
         1
                   1
3
         2
                    2
                              0
                    5
4
                              0
         2
                    2
5
                              0
         2
                    2
         7 2
б
                              0
                    2
         9 2
                    9
7
                              0
         29
                    29
8
                              0
         6
                    6
         16
9
                              0
         3
                    3
         16
3
                    16
3
10
                              0
                    19
3
         19
11
                              0
         3
                    19
3
         19
12
                              0
         3
         22
3
13
                              0
14
                              0
         <u>22</u>
3
15
                              0
```

16	91	91	0
17	103	103	0
18	103	103	0
19	115	115 12	0
20	115	115 12	0
21	115	115 12	0
22	115	115 12	0
23	127 12	127	0
24	127 12	127 12	0
25	133 12	133 12	0
26	133 12	133 12	0
27	137 12	137 12	0
28	137 12	$\frac{137}{12}$	0
29	149 12	149 12	0
30	149	149	0
31	161 12	161 12	0
32	817 60	817 60	0
33	817 60	817 60	0
34	817 60	817 60	0
35	817 60	817 60	0
36	817 60	817 60	0
37	877 60	877 60	0
38	877 60	877 60	0
39	877 60	877 60	0
40	877 60	877 60	0
41	937 60	937 60	0
42	937 60	937 60	0
43	997 60	997 60	0
44	997 60	997 60	0
45	997 60	997 60	0
46	997 60	997 60	0
47	1057 60	1057 60	0
48	1057 60	1057 60	0
49	1087 60	1087 60	0
50	1087 60	1087	0
51	1087 60	1087 60	0
52	1087 60	1087 60	0
53	1147 60	1147 60	0
54	1147 60	1147 60	0

55	1147	1147	0
56	1147	1147	0
57	60 1147	60 1147	0
58	60 1147	60 1147	0
59	60 1207	60 1207	0
60	60 1207	60 <u>1207</u>	0
61	60 1267	60 1267	0
62	60 1267	60 <u>1267</u>	0
63	60 1267	60 1267	0
64	60 1277	60 1277	0
	60 1277	60 1277	
65	60 1277	60 1277	0
66	60 1337	60 1337	0
67	60 1337	60 1337	0
68	60	60	0
69	1337	1337 60	0
70	1337 60	1337 60	0
71	1397 60	$\frac{1397}{60}$	0
72	1397 60	1397 60	0
73	1457 60	$\frac{1457}{60}$	0
74	1457 60	1457 60	0
75	1457 60	1457 60	0
76	1457 60	1457 60	0
77	1457 60	1457 60	0
78	1457 60	1457 60	0
79	1517 60	1517 60	0
80	1517	1517 60	0
81	60 383	383	0
82	15 383 15	15 383 15	0
83	398	398	0
84	15 398	15 398	0
85	15 398	15 398	0
86	15 398	15 398	0
87	15 398	15 398	0
88	15 <u>398</u>	15 398	0
89	15 413	15 <u>413</u>	0
90	15 413	15 413	0
91	15 413	15 413	0
	15 413	15 413	
92	15 413	15 413	0
93	15	15	0

94	413 15	413 15	0
95	413 15	413 15	0
96	413 15	413	0
97	428 15	428	0
98	428 15	428	0
99	428 15	428	0
100	428 15	428 15	0
101	443 15	443	0
102	443 15	443	0
103	458 15	458 15	0
104	458 15	458 15	0
105	458 15	458 15	0
106	458 15	458 15	0
107	$\frac{473}{15}$	473 15	0
108	$\frac{473}{15}$	473 15	0
109	488	488	0
110	488	488	0
111	488	488	0
112	488	488	0
113	503	503 15	0
114	503 15	503 15	0
115	503 15	503 15	0
116	503	503 15	0
117	503 15	503 15	0
118	503 15	503 15	0
119	503 15	503 15	0
120	503 15	503 15	0
121	1021 30	1021 30	0
122	30	1021 30	0
123	1021 30	1021 30	0
124	1021 30	1021 30	0
125	1031 30	1031 30	0
126	1031 30	1031 30	0
127	1061 30	1061 30	0
128	7457	7457 210	0
129	$\frac{7457}{210}$	7457 210	0
130	7457	7457	0
131	7667	7667 210	0
132	7667	7667 210	0

133	7667	7667	0
134	210 7667	210 7667	0
135	210 7667	210 7667	0
	210 7667	210 7667	
136	210 7877	210 7877	0
137	210 7877	210 7877	0
138	210	210	0
139	8087 210	8087 210	0
140	8087 210	8087 210	0
141	8087 210	8087 210	0
142	8087 210	8087 210	0
143	8087 210	8087 210	0
144	8087	8087	0
145	210 8087	210 8087	0
146	210 8087	210 8087	0
147	210 8087	210 8087	
	210 8087	210 8087	0
148	210 8297	210 8297	0
149	210	210	0
150	$\frac{8297}{210}$	$\frac{8297}{210}$	0
151	8507 210	8507 210	0
152	8507 210	8507 210	0
153	8507 210	8507 210	0
154	8507 210	8507 210	0
155	8507	8507	0
156	210 8507	210 8507	0
157	210 8717	210 8717	0
158	210 8717	210 8717	0
	210 8717	210 8717	
159	210 8717	210 8717	0
160	210 8717	210 8717	0
161	210	210	0
162	$\frac{8717}{210}$	$\frac{8717}{210}$	0
163	8927 210	8927 210	0
164	$\frac{8927}{210}$	$\frac{8927}{210}$	0
165	8927 210	8927 210	0
166	8927 210	8927 210	0
167	9137	9137	0
168	210 9137	210 9137	0
169	210 9557	210 4621	3
170	210 9557	105 4621	2 3 2 3
	210 9557	105 4621	2
171	210	105	2

172	9557 210	4621 105	$\frac{3}{2}$
173	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
174	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
175	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
176	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
177	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
178	9767 210	4726 105	$\frac{3}{2}$
179	9977 210	4831 105	$\frac{3}{2}$
180	9977	4831 105	$\frac{3}{2}$
181	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
182	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
183	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
184	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
185	10 187 210	4936 105	$\frac{3}{2}$
186	10 187 210	4936 105	$\frac{3}{2}$
187	10 187	4936 105	$\frac{3}{2}$
188	10 187	4936	3
189	210 10 187	105 4936	3
190	210 10187 210	105 4936 105	$\frac{2}{3}$
191	10 397	5041	3
192	210 10 397	105 5041	2 3
193	210 10 607	105 5146	3
194	210 10607 210	105 5146 105	2 3 2
195	10 607 210	5146 105	$\frac{3}{2}$
196	10 607 210	5146 105	$\frac{3}{2}$
197	10 817 210	5251 105	$\frac{3}{2}$
198	10 817 210	5251 105	$\frac{3}{2}$
199	11 027	5356 105	$\frac{3}{2}$
200	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
201	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
202	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
203	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
204	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
205	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$
206	11 027 210	5356 105	3 2
207	11 027 210	5356 105	3 2
208	210	5356 105	3 2
209	210	5356 105	3 2
210	11 027 210	5356 105	$\frac{3}{2}$

211	11 237	5461	3
212	210 11 237	105 5461	3
	210 11 237	105 5461	2
213	210 11 237	105	2
214	210	5461 105	$\frac{3}{2}$
215	11 237 210	5461 105	$\frac{3}{2}$
216	11 237 210	5461 105	$\frac{3}{2}$
217	11 237	5461	3
218	210 11 237	105 5461	3
219	210 11 237	105 5461	2 3
	210 11 237	105 5461	2 3
220	210	105	2
221	11 867 210	5461 105	9
222	11 867 210	5461 105	9
223	12 077 210	5566 105	9 2
224	12077	5566	9
225	210 12 077	105 5566	2 9
	210 12077	105 5566	2 9
226	210 12 287	105	2
227	210	5671 105	9 2
228	12 287 210	5671 105	9 2
229	12 497 210	5776 105	9 2
230	12 497	5776	9
231	210 12 497	105 5776	2 9
	210 12 497	105 5776	2 9
232	210	105	2 9
233	12 707 210	5881 105	2
234	12 707 210	5881 105	9 2
235	12 707 210	5881 105	9 2
236	12707	5881	9 2
237	210 12707	105 5881	9
238	210 12 707	105 5881	9
	210 12917	105 5986	2 9
239	210 12917	105 5986	2
240	210	105	2
241	13 127 210	105	9 2
242	13 127 210	6091 105	9 2
243	13 169 210	6112 105	9 2
244	13169	6112	9
245	210 13169	105 6112	9
246	210 13169	105 6112	9
247	210 13 799	105 6112	15
	210 13 799	105 6112	2 15
248	210 13 799	105 6112	15
249	210	105	2

250	13 799	6112	15
251	210	105	2
	14 009	6217	15
252	210	105	2
	14 009	6217	15
	210	105	2
	14 009	6217	15
253	210	105	2
254	$\frac{14009}{210}$	6217 105	$\frac{15}{2}$
255	$\frac{14009}{210}$	6217 105	15 2
256	56 141 840	49 841 840	$\frac{15}{2}$
257	56 981	50 681	15
258	840	840	2
	56 981	50681	15
259	840	840	2
	56 981	50 681	15
	840	840	2
	56 981	50681	15
260	840	840	2
	56 981	50 681	15
261	840	840	2
262	56 981 840	50 681 840	$\frac{15}{2}$
263	57 821	51 521	15
	840	840	2
264	57 821	51 521	15
265	840	840	2
	57 821	51 521	15
266	840	840	2
	57 821	51 521	15
	840	840	2
	57 821	51 521	15
267	840	840	2
	57 821	51 521	15
268	840	840	2
269	58 661	52 361	15
	840	840	2
270	58 661	52 361	15
	840	840	2
271	59 501 840	53 201 840	$\frac{15}{2}$
272	59 501	53 201	15
273	840	840	2
	59 501	53 201	15
274	840	840	2
	59 501	53 201	15
	840	840	2
	59 501	53 201	15
275	840 59 501	840	2
276	840	53 201 840	15
277	60 341	54 041	15
	840	840	2
278	60 341	54 041	15
	840	840	2
279	60 341 840	54 041 840	$\frac{15}{2}$
280	60 341	54 041	15
281	840	840	2
	61 181	54881	15
	840	840	2
	61 181	54881	15
282	840	840	2
	62021	55 721	15
283	840	840	2
284	62 021	55 721	15
	840	840	2
285	62 021	55 721	15
	840	840	2
286	62 021 840	55 721 840	$\frac{15}{2}$
287	62 021	55 721	15
288	840	840	2
	62021	55 721	15
	840	840	2

			_
289	63 701 840	56 141 840	9
290	63 701	56141	9
291	840 63 701	840 56141	9
	840 63 701	840 56 141	
292	840	840	9
293	64 541 840	56 981 840	9
294	64 541 840	56 981 840	9
295	64 541 840	56 981 840	9
296	64 541 840	56 981 840	9
297	64 541 840	56 981 840	9
298	64 541	56 981	9
299	840 67 061	840 56 981	12
300	840 67 061	840 56 981	12
	840 67 061	840 56 981	
301	840 67 061	840 56 981	12
302	840	840	12
303	67 061 840	56 981 840	12
304	67 061 840	56 981 840	12
305	67 061 840	56 981 840	12
306	67 061 840	56 981 840	12
307	67 901 840	57 821 840	12
308	67 901	57 821	12
309	840 67 901	840 57 821	12
310	840 67 901	840 57 821	12
311	840 68 741	840 58 661	12
312	840 68 741	840 58 661	12
	840 69 581	840 59 501	
313	840 69 581	840 59 501	12
314	840	840	12
315	69 581 840	59 501 840	12
316	69 581 840	59 501 840	12
317	70 421 840	60 341 840	12
318	70 421 840	60 341 840	12
319	70 421	60 341 840	12
320	70 421	60 341 840	12
321	70 421	60 341 840	12
322	70 421	60 341	12
323	840 72 941	840 60 341	15
324	840 72 941	840 60 341	15
325	840 72 941	840 60 341	15
326	840 72 941	840 60 341	15
327	840 72 941	840 60 341	15
	840	840	

840 840 840 330 72 941 60 341 840 331 73 781 61 181 840 332 73 781 61 181 840 333 73 781 61 181 840 334 73 781 61 181 840 334 73 781 61 181 840 335 73 781 61 181 840 336 73 781 61 181 840 337 74 621 62 021 840 338 74 621 62 021 840 340 74 621 62 021 840 340 74 621 62 021 840 341 840 840 840 341 74 621 62 021 840 342 74 621 62 021 840 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 280 345 24 967 20 767 280 280 348 25 247 21 047 280 <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>				
329 72 941 840 60 341 840 1 330 72 941 840 60 341 840 1 331 73 781 840 61 181 840 1 332 73 781 840 61 181 840 1 333 73 781 840 61 181 840 1 334 73 781 840 61 181 840 1 335 73 781 840 61 181 840 1 336 73 781 840 62 021 840 1 338 74 621 840 62 021 840 1 340 74 621 840 62 021 840 1 341 74 621 840 62 021 840 1 342 74 621 840 62 021 840 1 343 24 967 280 20 767 280 2 344 24 967 280 20 767 280 1 345 24 967 280 20 767 280 1 346 24 967 280 20 767 280 1 348 25 247 280 280 1 349 25 527 280 280 1 <td>328</td> <td></td> <td></td> <td>15</td>	328			15
840 840 840 1 331 73 781 61 181 840 1 332 73 781 61 181 840 1 333 73 781 61 181 840 1 334 73 781 61 181 840 1 335 73 781 61 181 840 3 336 73 781 61 181 840 3 337 74 621 840 840 3 338 74 621 840 840 3 340 74 621 840 840 3 340 74 621 840 840 3 341 74 621 62 021 840 340 341 74 621 62 021 840 340 342 74 621 840 840 34 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 280 345 24 967 20 767 280 280 349 25 527 <	329	72 941	60 341	15
840 840 840 331 73781 61181 840 332 73781 61181 840 333 73781 61181 840 334 73781 61181 840 335 73781 61181 840 336 840 840 840 337 74621 62021 840 338 74621 62021 840 340 840 840 340 340 74621 62021 840 340 74621 62021 840 340 74621 840 840 341 74621 840 840 342 74621 840 840 342 74621 840 840 343 24967 20767 280 340 24967 20767 280 345 24967 20767 280 346 24967 20767 280 347 255247 21047 280	330	72 941	60 341	15
840 840 840 1 333 73781 61181 840 1 334 73781 61181 840 1 335 73781 61181 840 1 336 73781 61181 840 1 337 840 840 840 1 338 74621 62021 840 1 339 74621 62021 840 1 340 74621 62021 1 1 341 74621 62021 1 1 341 74621 62021 1 1 342 74621 62021 1 1 343 24967 20767 2 1 344 24967 20767 2 1 345 24967 20767 2 1 348 25247 21047 2 1 348 25247 21047 2 1 350 25527 21327 2 1				15
352 840 840 840 333 73781 61181 840 334 73781 61181 840 335 73781 61181 840 336 73781 61181 840 337 840 840 840 338 74621 62021 840 339 74621 62021 840 340 840 840 340 341 74621 62021 840 341 74621 62021 840 342 74621 840 840 343 24967 20767 280 344 24967 20767 280 345 24967 20767 280 346 24967 20767 280 347 25247 21047 280 349 25527 280 280 349 25527 280 280 351				
333 840 840 1 334 73 781 61 181 840 1 335 73 781 61 181 840 1 336 840 840 840 1 337 74 621 62 021 840 1 338 74 621 840 840 1 339 74 621 840 840 1 340 74 621 840 840 1 341 74 621 840 840 1 342 74 621 840 840 1 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 280 345 24 967 20 767 280 280 346 24 967 20 767 280 1 348 25 247 21 047 280 1 349 25 527 280 280 1 350 <td< td=""><td></td><td>840</td><td>840</td><td>15</td></td<>		840	840	15
840 840 840 335 73781 61181 840 336 73781 61181 840 337 74621 840 840 338 74621 840 840 339 74621 840 840 340 74621 840 840 341 74621 840 840 341 74621 840 840 342 840 840 840 342 840 840 840 342 840 840 840 344 24967 20 767 280 345 24 967 280 280 346 24 967 20 767 280 347 25 247 21 047 280 348 25 247 21 047 280 349 25 527 280 280 350 25 527 21 327 280 351 25 527	333	840	840	15
355 840 840 840 340 336 73 781 61 181 840 340 337 74 621 840 840 1 338 74 621 840 840 1 339 74 621 840 840 1 340 74 621 840 840 1 341 74 621 840 840 1 342 74 621 840 840 1 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 1 345 24 967 20 767 280 1 346 24 967 20 767 280 1 347 280 280 1 348 25 247 21 047 280 349 25 527 21 327 280 350 25 527 21 327 280 351 25 527 21 327 280	334	840	840	15
350 840 840 840 340 337 74 621 62 021 840 1 338 74 621 840 1 340 340 74 621 840 840 1 340 74 621 840 840 1 341 74 621 840 840 1 342 74 621 840 840 1 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 280 345 24 967 20 767 280 280 346 24 967 20 767 280 280 347 25 247 21 047 280 1 348 25 247 21 047 280 1 349 25 527 21 327 280 1 350 25 527 21 327 280 1 351 25 527 21 327 280 1 <tr< td=""><td>335</td><td></td><td></td><td>15</td></tr<>	335			15
337 840 840 840 340 338 74 621 840 840 1 339 74 621 840 840 1 340 74 621 840 840 1 341 74 621 840 840 1 342 74 621 840 840 1 343 24 967 20 767 280 280 344 24 967 20 767 280 3 345 24 967 20 767 280 3 346 24 967 280 280 1 347 25 247 21 047 280 1 348 25 247 21 047 280 1 349 25 527 21 327 280 1 350 25 527 21 327 280 1 351 25 527 21 327 280 1 352 25 527 21 327 280 1	336			15
338 74 621 840 840 840 339 74 621 840 840 1 340 74 621 840 840 840 1 341 74 621 840 840 840 1 342 74 621 840 840 840 1 343 24 967 280 20 767 280 280 1 344 24 967 280 280 280 1 345 24 967 280 280 280 1 346 24 967 280 280 1 347 25 247 280 280 1 348 25 247 280 280 1 349 25 527 280 280 1 350 25 527 280 280 1 351 25 527 280 280 1 352 25 527 280 280 1 353 25 527 280 280 1 354 25 807 280 1 355 25 807 280 1 356 25 807 280 1 357 280 280 1 358 25 807 21 607 280 1 359 26 687 280 280 360 26 687 280 280 361 26 647 22 027 280 3 362 26 647 22 027 280 3 363 26 647 22 027 280 3 364 26 647 22 027 280 3 365 <td>337</td> <td></td> <td></td> <td>15</td>	337			15
339 74 621 840 840 840 840 840 340 74 621 840 840 1 341 74 621 840 840 1 342 74 621 840 840 1 343 24 967 280 280 280 1 344 24 967 280 280 1 345 24 967 280 280 1 346 24 967 280 280 1 347 280 280 280 1 348 25 247 280 280 1 349 25 527 280 280 1 349 25 527 280 280 1 350 25 527 280 280 1 351 25 527 280 280 1 352 25 527 280 280 1 353 25 807 280 280 1 354 25 807 280 280 1 355 25 807 280 280 1 356 25 807 280 280 1 357 280 280 2 358 25 807 280 280 1 359 26 087 280 280 1 360 26 687 280 280 2 361 26 647 280 280 2 362 26 647 22027 280 3 363 26 647 22027 280 3 364 26 647 22027 280 3	338	74 621	62 021	15
340 74 621 840 62 021 840 1 341 74 621 840 62 021 840 1 342 74 621 840 62 021 840 1 343 24 967 280 20 767 280 1 344 24 967 280 20 767 280 280 345 24 967 280 20 767 280 1 346 24 967 280 20 767 280 280 348 25 247 280 280 1 349 25 527 280 21 327 280 1 350 25 527 280 21 327 280 1 351 25 527 280 21 327 280 1 352 25 527 280 21 327 280 1 353 25 807 280 21 607 280 1 354 25 807 280 21 607 280 1 355 25 807 280 21 607 280 1 358 25 807 280 21 607 280 1 359 26 087 280 21 607 280 280 360 26 087 280 21 887 280 1 361 26 647 280 22 027 280 3	339	74 621	62021	15
840 840 840 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 340 341 340 340 340 340 340 340 340 340 344 32967 20767 280 345 32967 280 3280 346 34967 20767 280 346 34967 280 3280 3280 347 3280 280 347 3280 3280 347 3280 3280 347 3280 3280 348 325 247 21 047 280 349 325 247 22 047 280 3280 34	340	74 621	62 021	15
840 840 840 340 343 62021 840 840 343 344 62021 840 343 346 24967 20767 280 344 24967 20767 280 345 24967 280 280 346 24967 280 280 347 25247 21047 280 348 25247 21047 280 348 348 25527 21327 280 349 325527 21327 280 380 349 25527 21327 280 380 350 25527 21327 280 350 352 25527 21327 280 380 351 25527 280 280 352 25527 21327 280 380 353 25807 21607 280 354 25807 280 354 25807 21607 280 355 25807 21607 280 355 25807 280 356 25807 280 358 356 25807 280 358 358 25807 280 358 359 2608				15
842 840 840 840 343 24 967 20 767 280 1 344 24 967 280 280 1 345 24 967 20 767 280 1 346 24 967 20 767 280 1 347 25 247 21 047 280 1 348 25 247 21 047 280 1 349 25 527 21 327 280 1 350 25 527 21 327 280 1 351 25 527 21 327 280 1 352 25 527 21 327 280 1 353 25 807 21 607 280 1 354 25 807 21 607 280 1 355 25 807 21 607 280 1 357 25 807 21 607 280 1 358 25 807 21 607 280 1 359				
343 280 280 280 24 20767 280 280 345 24 967 20 767 280 345 24 967 280 280 346 24 967 20 767 280 346 25 247 21 047 280 348 25 247 21 047 280 348 25 527 280 3280 349 25 527 280 280 349 25 527 280 280 350 25 527 280 280 350 25 527 280 280 351 25 527 280 280 352 25 527 280 280 352 25 527 280 280 353 25 807 280 280 354 25 807 280 280 354 25 807 280 280 354 25 807 280 280 355 25 807 280 280 355 25 807 280 280 357 280 280 358 25 807 280 280 358 25 807		840	840	15
344 280 280 280 280 345 24 967 280 20 767 280 1 346 24 967 280 20 767 280 1 347 25 247 280 21 047 280 1 348 25 247 280 21 047 280 1 349 25 527 280 21 327 280 1 350 25 527 280 21 327 280 1 351 25 527 280 21 327 280 1 352 25 527 280 21 327 280 1 353 25 807 280 21 607 280 1 354 25 807 280 21 607 280 1 355 25 807 280 21 607 280 1 357 25 807 280 21 607 280 1 358 25 807 280 21 607 280 1 359 26 087 280 21 887 280 1 360 26 087 280 21 887 280 1 361 26 647 280 2	343	280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	344	280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	345			15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	346			15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	347			15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	348	25 247	21 047	15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	349	25 527	21 327	15
351 25 527 280 21 327 280 1 352 25 527 280 21 327 280 1 353 25 807 280 21 607 280 1 354 25 807 280 21 607 280 1 355 25 807 280 21 607 280 1 356 25 807 280 21 607 280 1 357 25 807 280 21 607 280 1 358 25 807 280 21 607 280 1 359 26 087 280 21 887 280 1 360 26 087 280 21 887 280 1 361 26 647 280 22 027 280 3 362 26 647 280 22 027 280 3 363 26 647 280 22 027 280 3 364 26 647 280 22 027 280 3 365 26 647 280 22 027 280 3 366 26 647 280 22 027 280 3 366 26 647 280 22 027 280 3	350	25 527	21 327	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	354	280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	355	280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	356	280	280	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	357			15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	358			15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	359	26 087	21 887	15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	360	26 087	21 887	15
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	361	26 647	22 027	33
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 33
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 33
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		280	280	2 33
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		280	280	2
300 — — — —		280	280	2
	366			33 2

367	26 927	22 307	33
368	280	280	2
	26 927	22 307	33
369	280	280	2
	26 927	22 307	33
	280 26 927	280 22 307	33
370	280 26 927	280 22 307	2
371	280	280	2
372	26 927	22 307	33
	280	280	2
373	27 207 280	22 587 280	33
374	27 207 280	22 587 280	33
375	27 207	22 587	33
376	280 27 207	280 22 587	33
377	280	280	2
	28 047	22 587	39
378	280	280	2
	28 047	22 587	39
	280	280	2
	28 327	22 867	39
379	280 28 327	280	2
380	280	22 867 280	39
381	28 327	22 867	39
	280	280	2
382	28 327	22 867	39
	280	280	2
383	28 607	23 147	39
384	280	280	2
	28 607	23 147	39
385	280	280	2
	28 607	23 147	39
386	280	280	2
	28 607	23 147	39
	280	280	2
	28 607	23 147	39
387	280	280	2
	28 607	23 147	39
388	280	280	2
389	28 887	23 427	39
390	28 887	23 427	39
	280	280	2
391	29 727	23 427	45
	280	280	2
392	29 727	23 427	45
	280	280	2
393	29 727	23 427	$\frac{45}{2}$
394	29 727	23 427	45
395	280	280	2
	29 727	23 427	45
396	280	280	2
	29 727	23 427	45
397	280	280	2
	30 007	23 707	45
	280	280	2
	30 007	23 707	45
398	280	280	2
	30 007	23 707	45
399	280	280	2
400	30 007 280	23 707 280	2
401	30 287 280	23 987 280	$\frac{45}{2}$
402	30 287	23 987	45
	280	280	2
403	31 127	23 987	51
404	31 127	23 987	51
405	280	280	2
	31 127	23 987	51
	280	280	2

406	31 127	23 987	51
407	280	280	2
	31 127	23 987	51
	280	280	2
	31 127	23 987	51
408	280	280	2
409	31 407 280	24 267 280	$\frac{51}{2}$
410	31 407 280	24 267 280	$\frac{51}{2}$
411	31 407	24 267	51
412	280	280	2
	31 407	24 267	51
	280	280	2
	31 407	24 267	51
413	280	280	2
414	31 407	24 267	51
	280	280	2
415	31 407 280	24 267 280	$\frac{51}{2}$
416	31 407	24 267	<u>51</u>
	280	280	2
417	31 407	24 267	51
418	280	280	2
	31 407	24 267	51
	280	280	2
	31 687	24 547	51
419	280	280	2
420	31 687 280	24 547 280	$\frac{51}{2}$
421	31 967	24 827	51
	280	280	2
422	31 967	24 827	<u>51</u>
	280	280	2
423	31 967	24 827	51
424	280	280	2
	31 967	24 827	51
	280	280	2
	31 967	24 827	51
425	280	280	2
	31 967	24 827	51
426	280	280	2
427	31 967 280	24 827 280	$\frac{51}{2}$
428	31 967	24 827	51
	280	280	2
429	31 967 280	24 827 280	$\frac{51}{2}$
430	31 967	24 827	51
	280	280	2
431	32 247	25 107	51
432	280	280	2
	32 247	25 107	51
	280	280	2
	32 527	25 387	51
433	280	280	2
	32 527	25 387	51
434	280	280	2
435	32 527 280	$\frac{25\ 387}{280}$	$\frac{51}{2}$
436	32 527 280	25 387 280	$\frac{51}{2}$
437	33 367	25 387	<u>57</u>
	280	280	2
438	33 367	25 387	57
439	280	280	2
	33 647	25 667	<u>57</u>
440	280	280	2
	33 647	25 667	57
	280	280	2
	33 647	25 667	57
441	280	280	2
	33 647	25 667	57
442	280	280	2
443	33 927 280	25 947 280	$\frac{57}{2}$
444	33 927	25 947	<u>57</u>
	280	280	2
	= =		_

446 280 280 280 446 33 927 25 947 280 447 33 927 25 947 280 448 33 927 25 947 280 449 34 207 26 227 280 450 34 207 26 227 280 451 34 207 26 227 280 452 34 207 26 227 280 453 34 207 26 227 280 453 34 207 26 227 280 453 34 207 26 227 280 453 34 207 26 227 280 280 455 34 207 26 227 280 280 280 480 485 34 207 26 227 280 280 480 485 34 207 26 227 280 280 280 480 486 34 207 26 227 280 280 480 486 34 207 280 280 280 480 4				
446 33 927 280 2	445			57
280 280 448 33 927 25 947 280 280 449 34 207 26 227 280 280 280 450 34 207 26 227 280 280 280 451 34 207 26 227 280 280 280 452 34 207 26 227 280 280 280 453 34 207 26 227 280 280 280 454 34 207 280 280 455 34 207 280 280 456 34 207 280 280 457 280 280 280 458 34 487 26 507 280 459 34 487 26 507 280 460 34 487 26 507 280 461 34 767 26 787 280 462 34 767 26 787 280 463 35 047 27 067 280 464 35 047	446			2 57
4447 280 280 448 33 927 25 947 280 25 947 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 26 227 280 280 457 34 487 26 507 280 280 280 458 34 487 26 507 280 280 280 461 34 767 280 280 462 34 487 26 507 280 280 280 463 35				2 57
446 280 280 280 449 34 207 26 227 280 450 34 207 26 227 280 451 34 207 26 227 280 452 34 207 26 227 280 453 34 207 26 227 280 454 34 207 26 227 280 455 34 207 26 227 280 455 34 207 26 227 280 455 34 207 26 227 280 456 34 207 26 227 280 457 280 280 280 457 280 280 280 458 34 487 26 507 280 459 34 487 26 507 280 460 34 487 26 507 280 461 34 767 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 <td>447</td> <td>280</td> <td>280</td> <td>2</td>	447	280	280	2
449 280 280 450 34 207 280 26 227 280 451 34 207 280 26 227 280 452 34 207 280 26 227 280 453 34 207 	448			57 2
450 34 207 280 280 280 451 34 207 280 26 227 280 452 34 207 26 227 280 453 34 207 280 280 454 34 207 280 280 455 34 207 280 280 455 34 207 280 280 456 34 207 280 280 457 280 280 280 458 34 487 26 507 280 459 34 487 26 507 280 460 34 487 26 507 280 461 34 767 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 464 35 047 27 067 280 465 35 047 27 067 280 466 35 047 27 067 280 467 280 280 468 35 047 27 067 280 466 35 047 27 067 280 467 280 280 468 35 327 27 347 280 469 35 327 280 280 470 35 327 280 280 471 35 327 27 347 280 472 280 280 473 35 327 27 347 280 474 35 327 27 347 280 475 280 280 476 35 327 27 347 280 477 280 280 477 35 327 27 347 280 476 35 327 27 3	449			$\frac{57}{2}$
451 34 207	450	34 207	26 227	57
280	451			2 57
453 280 280 26 227 280 453 34 207 26 227 280 454 34 207 26 227 280 454 454 26 227 280 280 455 34 207 26 227 280 456 34 207 26 227 280 456 34 487 26 507 280 457 280 280 280 458 34 487 26 507 280 459 34 487 26 507 280 460 34 487 26 507 280 460 34 487 26 507 280 461 34 767 280 280 461 34 767 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 280 464 35 047 280 280 465 35 047 27 067 280 465 35 047 27 067 280 466 35 327 27 347 280 468 35 327 27 347 280 468 35 327 27 347 280 470<				2 57
45.5 280 280 26 227 280 454 34 207 26 227 280 452 26 227 280 455 34 207 26 227 280 456 34 207 26 227 280 456 280 280 280 457 280 280 280 458 34 487 26 507 280 280 458 458 34 487 26 507 280 280 459 34 487 26 507 280 280 460 34 487 26 507 280 280 461 34 767 280 280 461 34 767 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 280 464 35 047 27 067 280 280 465 35 047 27 067 280 280 466 35 047 27 067 280 280 466 35 327 27 347 280 280 468 35 327 27 347 280 280 473 <		280	280	2 57
280 280 455 34 207 280 26 227 280 456 34 207 280 26 227 280 457 34 487 280 280 26 507 280 458 34 487 280 280 280 26 507 280 459 34 487 280 	453	280	280	2
455 280 280 456 34 207 26 227 280 26 227 280 457 34 487 26 507 280 280 280 458 34 487 26 507 280 280 280 459 34 487 26 507 280 280 280 461 34 767 26 787 280 26 787 280 463 34 767 26 787 280 280 280 463 35 047 27 067 280 280 280 464 35 047 27 067 280 280 280 465 35 047 27 067 280 27 347 280 466 35 327 27 347 280 280 280 469 35 327 280 470 280 280 471 35 327 27 347 <td>454</td> <td></td> <td></td> <td>57 2</td>	454			57 2
456 34 207 280 26 227 280 457 34 487 280 26 507 280 458 34 487 280 26 507 280 459 34 487 280 26 507 280 460 34 487 280 26 507 280 461 34 767 280 26 787 280 462 34 767 280 27 067 280 463 35 047 280 27 067 280 464 35 047 280 27 067 280 466 35 047 280 27 067 280 467 35 327 280 27 347 280 468 35 327 280 27 347 280 469 35 327 280 27 347 280 470 35 327 280 27 347 280 471 35 327 280 27 347 280 472 35 327 280 27 347 280 473 35 327 280 27 347 280 474 35 327 280 27 347 280 475 35 327 280 27 347 280 476 35 327 280 27 347 280 477 280 280 477	455			$\frac{57}{2}$
457 34 487 280 280 280 458 34 487 26507 280 280 459 34 487 280 26507 280 460 34 487 280 280 461 34 767 280 280 280 462 34 767 280 280 280 463 35 047 280 280 464 35 047 280 280 465 35 047 280 280 466 35 047 27 067 280 280 280 467 280 280 468 35 047 27 067 280 280 280 468 35 327 280 27 347 280 469 35 327 280 27 347 280 470 35 327 280 280 471 35 327 280 280 472 35 327 280 280 473 35 327 280 280 474 35 327 280 27 347 280 475 35 327 280 27 347 280 476 35 327 280 27 347 280 477 35 327 280 27 347 280 477 35 327 280 27 347 280 477 35 327 280 27 347 280 477 35 327 27 347 280 478 <t< td=""><td>456</td><td>34 207</td><td>26 227</td><td>57</td></t<>	456	34 207	26 227	57
280 280 487 26507 280 4487 26507 280 280 4488 34487 26507 280 280 460 34487 26507 280 280 461 34767 280 280 462 35047 280 280 463 35047 27067 280 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 467 280 280 468 35327 27347 280 280 469 35327 280 280 470 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 472 35327 27347 280 474 35327 280 280 474 35327 280 280 474 35327 280 280 475 35327 27347 280 476 35327 27347 280 477 280 280 477 280 280 478 35327 27347 280 478 35327 27347 280 478 35327 27347 280 478 35327 27347 280 478 35327 27347 280 478 35327 27347 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35327 280 280 479 35607 280 280 481 36447 27627 280 482 36447 27627 280 482 36447 27627 280 483 36447 27627 280	457	34 487	26 507	2 57
456 280 280 459 34 487 26 507 280 280 280 460 34 487 26 507 280 280 280 461 34 767 26 787 280 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 464 35 047 27 067 280 465 35 047 27 067 280 466 35 047 27 067 280 467 280 280 280 467 280 280 280 468 35 327 27 347 280 469 35 327 27 347 280 470 35 327 27 347 280 471 35 327 27 347 280 472 35 327 27 347 280 473 35 327 27 347 280 474 35 327 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>2 57</td>				2 57
459 280 280 460 34 487 26 507 280 26 507 280 461 34 767 26 787 280 280 280 462 34 767 280 280 463 35 047 27 067 280 464 35 047 27 067 280 465 35 047 27 067 280 466 35 047 27 067 280 467 280 280 480 468 35 327 27 347 280 469 35 327 280 280 470 35 327 280 280 471 35 327 280 280 472 35 327 27 347 280 473 35 327 27 347 280 473 35 327 27 347 280 474 35 327 27 347 280 475 35 327 27 347 280	458		280	2
280 280 280 461 34 767 26 787 280 26 787 280 462 34 767 26 787 280 280 280 463 35 047 27 067 280 280 280 464 35 047 27 067 280 280 465 466 35 047 27 067 280 27 347 280 467 280 27 347 280 280 280 468 35 327 27 347 280 280 280 470 35 327 27 347 280 280 280 471 35 327 27 347 280 27 347 280 473 35 327 27 347 280 280 474 475 280 280 476 35 327 27 347 280 280 477<	459	280	280	$\frac{57}{2}$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	460			57 2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	461	34 767		<u>57</u> 2
280 280 470 463 35047 27067 280 466 35047 27067 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 466 35047 280 280 466 35327 27347 280 280 470 35327 27347 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 35327 280 280 471 471 472 472 472 472 472 472 472 472 472 472	462	34 767	26 787	57
280 280 464 35 047 27 067 280 27 067 280 27 067 280 27 067 280 280 466 35 047 280 467 280 280 468 35 327 27 347 280 280 469 35 327 27 347 280 280 470 35 327 27 347 280 280 471 35 327 27 347 280 280 472 35 327 27 347 280 280 473 35 327 27 347 280 280 474 35 327 27 347 280 280 475 35 327 27 347 280 280 47 476 35 327 27 347 280 27 347 280 477 35 327 27 347 280 280 47 478 35 327 27 347 280 280 4 479 35 607 280 480 35 607 280 481 36 447		280 35 047		2 57
464 280 280 465 35 047 280 27 067 280 466 35 047 27 067 280 280 467 280 280 467 280 280 468 35 327 280 27 347 280 469 35 327 280 280 470 35 327 280 280 471 35 327 280 280 472 35 327 280 27 347 280 473 35 327 280 27 347 280 474 35 327 280 27 347 280 475 35 327 280 27 347 280 476 35 327 280 27 347 280 477 280 280 477 280 27 347 280 478 35 327 280 27 347 280 479 35 327 280 27 347 280 479 35 607 27 280 280 480 35 607 280 27 627 280 481 36 447 27 627 280 280 482 36 447 27 27 627 280 483		280		2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	464	280	280	2
466 280 280 467 35 327 27 347 280 27 347 280 468 35 327 27 347 280 280 280 469 35 327 27 347 280 280 280 470 35 327 27 347 280 280 280 471 35 327 27 347 280 280 280 473 35 327 27 347 280 280 280 474 35 327 27 347 280 280 280 475 35 327 27 347 280 280 280 477 35 327 27 347 280 280 280 477 35 327 27 347 280 280 280 479 35 327 27 347 280 280 280 479 35 607 27 627	465	280	280	57 2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	466			57 2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	467			57 2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	468	35 327	27 347	57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	469			2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 / 0	280	280	2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	471	280	280	2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	472			57 2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	473			57 2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	474	35 327	27 347	57
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	475			2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 57
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	477	280	280	2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	478			57 2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	479			$\frac{57}{2}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	480	35 607	27 627	57 2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	481	36 447	27 627	63
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				2 63
403 — — —				2 63
	483			2

484	36 447	27 627	63
485	280	280	2
	36 447	27 627	63
486	280	280	2
	36 447	27 627	63
	280	280	2
	36 727	27 907	63
487	280	280	2
488	36 727	27 907	63
	280	280	2
489	36 727	27 907	63
	280	280	2
490	36 727	27 907	63
	280	280	2
491	37 007 280	28 187 280	$\frac{63}{2}$
492	37 007	28 187	63
493	280	280	2
	37 847	28187	69
494	280	280	2
	37 847	28 187	69
	280	280	2
	37 847	28 187	69
495	280	280	2
	37 847	28 187	69
496	280	280	2
497	37 847	28 187	69
	280	280	2
498	37 847	28 187	69
	280	280	2
499	38 127	28 467	69
	280	280	2
500	38 127	28 467	69
501	280	280	2
	38127	28 467	69
502	280	280	2
	38 127	28 467	69
	280	280	2
	38 407	28 747	69
503	280	280	2
	38 407	28 747	69
504	280	280	2
505	38 407 280	$\frac{28747}{280}$	69 2
506	38 407	28 747	69
	280	280	2
507	38 407	28 747	69
	280	280	2
508	38 407	28 747	69
	280	280	2
509	38 687	29 027	69
510	280	280	2
	38 687	29 027	69
511	280	280	2
	38 687	29 027	69
	280	280	2
	348 463	261 523	69
512	2520	2520	2
	348 463	261 523	69
513	2520 348 463	2520 261 523	2
514	2520	2520	2
515	348 463	261 523	69
	2520	2520	2
516	348 463	261 523	69
	2520	2520	2
517	348 463	261 523	<u>69</u>
	2520	2520	2
518	348 463 2520	261 523 2520	69
519	348 463	261 523	69
520	2520	2520	2
	348 463	261 523	69
521	2520	2520	2
	350 983	264 043	69
	2520	2520	2
	350 983	264 043	69
522	2520	2520	2

523	353 503	266 563	69
524	2520 353 503	2520 266 563	2 69
	2520 353 503	2520 266 563	2 69
525	2520	2520	2
526	353 503 2520	266 563 2520	69 2
527	361 063 2520	266 563 2520	$\frac{75}{2}$
528	361 063	266 563	75
529	2520 366103	2520 267 823	2 39
	2520 366103	2520 267 823	39
530	2520 366 103	2520 267 823	
531	2520	2520	39
532	366 103 2520	267 823 2520	39
533	373 663 2520	267 823 2520	42
534	373 663 2520	267 823 2520	42
535	373 663 2520	267 823 2520	42
536	373 663	267 823	42
537	2520 373 663	2520 267 823	42
	2520 373 663	2520 267 823	
538	2520	2520 267 823	42
539	373 663 2520	2520	42
540	373 663 2520	267 823 2520	42
541	376 183 2520	270 343 2520	42
542	376 183	270 343 2520	42
543	2520 376 183	270 343	42
544	2520 376 183	2520 270 343	42
	2520 376 183	2520 270 343	
545	2520 376 183	2520 270 343	42
546	2520	2520	42
547	378 703 2520	272 863 2520	42
548	378 703 2520	272 863 2520	42
549	378 703 2520	272 863 2520	42
550	378 703	272 863	42
551	2520 386 263	2520 272 863	45
552	2520 386 263	2520 272 863	45
	2520 386 263	2520 272 863	
553	2520 386 263	2520 272 863	45
554	2520	2520	45
555	386 263 2520	272 863 2520	45
556	386 263 2520	272 863 2520	45
557	388 783 2520	275 383 2520	45
558	388 783	275 383	45
559	2520 396 343	2520 275 383	48
	2520 396 343	2520 275 383	
560	2520 396 343	2520 275 383	48
561	2520	2520	48

601	424 063 2520	295 543 2520	51
602	424 063	295 543	51
603	2520 424 063	2520 295 543	51
	2520 424 063	2520 295 543	
604	2520 424 063	2520 295 543	51
605	2520	2520	51
606	424 063 2520	295 543 2520	51
607	426 583 2520	298 063 2520	51
608	426 583 2520	298 063 2520	51
609	426 583	298 063	51
610	2520 426 583	2520 298 063	51
611	2520 434143	2520 298 063	54
	2520 434143	2520 298 063	
612	2520 436 663	2520 300 583	54
613	2520	2520	54
614	436 663 2520	300 583 2520	54
615	436 663 2520	300 583 2520	54
616	436 663 2520	300 583 2520	54
617	439 183	303 103	54
618	2520 439 183	2520 303 103	54
619	2520 441 703	2520 305 623	54
	2520 441 703	2520 305 623	
620	2520 441 703	2520 305 623	54
621	2520	2520	54
622	441 703 2520	$\frac{305 623}{2520}$	54
623	441 703 2520	305 623 2520	54
624	441 703 2520	305 623 2520	54
625	442 333 2520	306 253 2520	54
626	442 333	306 253	54
627	2520 442 333	2520 306 253	54
628	2520 442 333	2520 306 253	54
	2520 449 893	2520 306 253	
629	2520 449 893	2520 306 253	57
630	2520	2520 308 773	57
631	452 413 2520	2520	57
632	452 413 2520	308 773 2520	57
633	452 413 2520	308 773 2520	57
634	452 413 2520	308 773 2520	57
635	452 413	308 773	57
636	2520 452 413	2520 308 773	57
637	2520 452 413	2520 308 773	57
	2520 452 413	2520 308 773	
638	2520 452 413	2520 308 773	57
639	2520	2520	57

640	452 413	308 773	57
641	2520 454 933	2520 311 293	57
642	2520 454 933	2520 311 293	57
	2520 457 453	2520 313 813	
643	2520	2520	57
644	457 453 2520	313 813 2520	57
645	457 453 2520	313 813 2520	57
646	457 453 2520	313 813 2520	57
647	459 973	316 333	57
648	2520 459 973	2520 316 333	57
649	2520 459 973	2520 316 333	57
	2520 459 973	2520 316 333	
650	2520 459 973	2520	57
651	2520	316 333 2520	57
652	459 973 2520	316 333 2520	57
653	462 493 2520	318 853 2520	57
654	462 493	318 853	57
655	2520 462 493	2520 318 853	57
656	2520 462 493	2520 318 853	57
	2520 462 493	2520 318 853	
657	2520 462 493	2520 318 853	57
658	2520	2520	57
659	465 013 2520	321 373 2520	57
660	465 013 2520	321 373 2520	57
661	467 533 2520	323 893 2520	57
662	467 533	323 893	57
663	2520 467 533	2520 323 893	57
664	2520 467 533	2520 323 893	57
	2520 467 533	2520 323 893	
665	2520 467 533	2520 323 893	57
666	2520	2520	57
667	$\frac{475093}{2520}$	323 893 2520	60
668	475 093 2520	323 893 2520	60
669	475 093 2520	323 893 2520	60
670	475 093	323 893	60
671	2520 475 093	2520 323 893	60
	2520 475 093	2520 323 893	
672	2520 477 613	2520 326 413	60
673	2520	2520	60
674	477 613 2520	326 413 2520	60
675	477 613 2520	326 413 2520	60
676	477 613 2520	326 413 2520	60
677	480 133	328 933	60
678	2520 480 133	2520 328 933	60
0,0	2520	2520	0.0

679	480 133 2520	328 933 2520	60
680	480 133	328 933	60
681	2520 480 133	2520 328 933	60
	2520 480 133	2520 328 933	
682	2520 482 653	2520	60
683	2520	331 453 2520	60
684	482 653 2520	331 453 2520	60
685	482 653 2520	331 453 2520	60
686	482 653	331 453	60
687	2520 482 653	2520 331 453	60
688	2520 482 653	2520 331 453	60
	2520 490 213	2520 331 453	
689	2520 490 213	2520 331 453	63
690	2520	2520	63
691	492 733 2520	333 973 2520	63
692	492 733 2520	333 973 2520	63
693	492733	333 973	63
694	2520 492 733	2520 333 973	63
695	2520 492 733	2520 333 973	63
	2520 492 733	2520 333 973	
696	2520 500 293	2520 333 973	63
697	2520	2520	66
698	500 293 2520	333 973 2520	66
699	500 293 2520	333 973 2520	66
700	500 293	333 973	66
701	2520 502 813	2520 336 493	66
702	2520 502813	2520 336 493	66
703	2520 510 373	2520 336 493	
	2520 510 373	2520 336 493	69
704	2520	2520	69
705	510 373 2520	336 493 2520	69
706	510 373 2520	336 493 2520	69
707	510 373 2520	336 493 2520	69
708	510 373	336 493	69
709	2520 512 893	2520 339 013	69
710	2520 512 893	2520 339 013	69
	2520 512893	2520 339 013	
711	2520	2520	69
712	512 893 2520	339 013 2520	69
713	520 453 2520	339 013 2520	72
714	520 453 2520	339 013 2520	72
715	520 453	339 013	72
716	2520 520 453	2520 339 013	72
717	2520 520 453	2520 339 013	72
, _ ,	2520	2520	, 2

718	520 453	339 013	72
719	2520 522 973	2520 341 533	72
720	2520 522 973	2520 341 533	72
721	2520 522 973	2520 341 533	72
	2520 522 973	2520 341 533	
722	2520 522 973	2520 341 533	72
723	2520	2520	72
724	522 973 2520	341 533 2520	72
725	522 973 2520	341 533 2520	72
726	522 973 2520	341 533 2520	72
727	525 493 2520	344 053 2520	72
728	525 493 2520	344 053 2520	72
729	525 913	344 473	72
730	2520 525 913	2520 344 473	72
731	2520 533 473	2520 344 473	75
	2520 533 473	2520 344 473	
732	2520 535 993	2520 346 993	75
733	2520	2520	75
734	535 993 2520	346 993 2520	75
735	535 993 2520	346 993 2520	75
736	535 993 2520	346 993 2520	75
737	535 993 2520	346 993 2520	75
738	535 993 2520	346 993 2520	75
739	538 513	349 513	75
740	2520 538 513	2520 349 513	75
741	2520 538 513	2520 349 513	75
742	2520 538 513	2520 349 513	
	2520 541 033	2520 352 033	75
743	2520 541 033	2520 352 033	75
744	2520	2520	75
745	541 033 2520	352 033 2520	75
746	541 033 2520	352 033 2520	75
747	541 033 2520	352 033 2520	75
748	541 033 2520	352 033 2520	75
749	541 033	352 033	75
750	2520 541 033	2520 352 033	75
751	2520 543 553	2520 354 553	75
752	2520 543 553	2520 354 553	75
	2520 543 553	2520 354 553	
753	2520 543 553	2520 354 553	75
754	2520 543 553	2520	75
755	2520	354 553 2520	75
756	543 553 2520	354 553 2520	75

757	546 073	357 073	75
758	2520 546 073	2520 357 073	75
	2520 546 073	2520 357 073	
759	2520 546 073	2520 357 073	75
760	2520	2520	75
761	548 593 2520	359 593 2520	75
762	548 593 2520	359 593 2520	75
763	548 593 2520	359 593 2520	75
764	548 593	359 593	75
765	2520 548 593	2520 359 593	75
	2520 548 593	2520 359 593	
766	2520 556 153	2520 359 593	75
767	2520	2520	78
768	556 153 2520	359 593 2520	78
769	558 673 2520	362 113 2520	78
770	558 673 2520	362 113 2520	78
771	558 673	362 113	78
772	2520 558 673	2520 362113	78
	2520 561 193	2520 364 633	
773	2520 561 193	2520 364 633	78
774	2520	2520	78
775	561 193 2520	364 633 2520	78
776	561 193 2520	364 633 2520	78
777	561 193 2520	364 633 2520	78
778	561 193	364 633	78
779	2520 568 753	2520 364 633	81
780	2520 568 753	2520 364 633	81
	2520 568 753	2520 364 633	
781	2520	2520	81
782	568 753 2520	364 633 2520	81
783	568 753 2520	364 633 2520	81
784	568 753 2520	364 633 2520	81
785	568 753	364 633	81
786	2520 568 753	2520 364 633	81
787	2520 571 273	2520 367 153	81
	2520 571 273	2520 367 153	
788	2520 571 273	2520	81
789	2520	367 153 2520	81
790	571 273 2520	367 153 2520	81
791	571 273 2520	367 153 2520	81
792	571 273	367 153	81
793	2520 578 833	2520 367 153	84
794	2520 578 833	2520 367 153	84
	2520 578 833	2520 367 153	
795	2520	2520	84

796	578 833 2520	367 153 2520	84
797	581 353	369 673	84
798	2520 581 353	2520 369 673	84
	2520 588 913	2520 369 673	
799	2520	2520	87
800	588 913 2520	369 673 2520	87
801	588 913 2520	369 673 2520	87
802	588 913	369 673	87
803	2520 588 913	2520 369 673	87
804	2520 588 913	2520 369 673	87
	2520 588 913	2520 369 673	87
805	2520 588 913	2520 369 673	
806	2520	2520	87
807	588 913 2520	369 673 2520	87
808	588 913 2520	369 673 2520	87
809	591 433 2520	372 193 2520	87
810	591 433	372 193	87
811	2520 593 953	2520 374 713	87
812	2520 593 953	2520 374 713	87
	2520 593 953	2520 374 713	
813	2520 593 953	2520 374 713	87
814	2520	2520	87
815	593 953 2520	374 713 2520	87
816	593 953 2520	374 713 2520	87
817	601 513 2520	374 713 2520	90
818	601 513 2520	374 713 2520	90
819	601 513	374 713 2520	90
820	601 513	374 713	90
821	2520 604 033	2520 377 233	90
822	2520 604 033	2520 377 233	90
	2520 606 553	2520 379 753	
823	2520 606 553	2520 379 753	90
824	2520	2520	90
825	606 553 2520	379 753 2520	90
826	606 553 2520	379 753 2520	90
827	609 073 2520	382 273 2520	90
828	609 073 2520	382 273 2520	90
829	611 593	384 793	90
830	2520 611 593	2520 384 793	90
831	2520 611 593	2520 384 793	90
832	2520 611 593	2520 384 793	90
	2520 611 593	2520 384 793	
833	2520 611 593	2520 384 793	90
834	2520	2520	90

835	611 593	384 793	90
836	2520 611 593	2520 384 793	90
	2520 611 593	2520 384 793	
837	2520	2520	90
838	611 593 2520	384 793 2520	90
839	614 113 2520	387 313 2520	90
840	614 113	387 313	90
841	2520 619 153	2520 388 573	183
	2520 619 153	2520 388 573	2 183
842	2520	2520	2
843	619 153 2520	388 573 2520	$\frac{183}{2}$
844	619 153 2520	388 573 2520	183
845	619 153 2520	388 573 2520	183
846	619 153	388 573	183
847	2520 619 153	2520 388 573	2 183
	2520 619 153	2520 388 573	2 183
848	2520	2520	2
849	619 153 2520	388 573 2520	183
850	619 153 2520	388 573 2520	183
851	626 713	388 573	189
852	2520 626 713	2520 388 573	2 189
853	2520 629 233	2520 391 093	2 189
	2520 629 233	2520 391 093	2 189
854	2520	2520	2
855	629 233 2520	391 093 2520	189 2
856	629 233 2520	391 093 2520	189 2
857	631 753 2520	393 613 2520	189
858	631 753	393 613	189
859	2520 634 273	2520 396 133	2 189
860	2520 634 273	2520 396 133	2 189
	2520 634 273	2520 396 133	2 189
861	2520	2520	2
862	$\frac{634\ 273}{2520}$	396 133 2520	$\frac{189}{2}$
863	636 793 2520	398 653 2520	189 2
864	636 793 2520	398 653 2520	189
865	636 793	398 653	189
866	2520 636 793	2520 398 653	2 189
	2520 636 793	2520 398 653	2 189
867	2520 636 793	2520 398 653	2 189
868	2520	2520	2
869	636 793 2520	398 653 2520	189 2
870	636 793 2520	398 653 2520	189
871	644 353 2520	398 653 2520	195
872	644 353	398 653	195
873	2520 644 353	2520 398 653	2 195
5	2520	2520	2

			_
874	644 353 2520	398 653 2520	$\frac{195}{2}$
875	644 353	398 653	195
876	2520 644 353	2520 398 653	2 195
	2520 646 873	2520 401 173	2 195
877	2520 646 873	2520 401 173	2 195
878	2520	2520	2
879	646 873 2520	401 173 2520	$\frac{195}{2}$
880	646 873 2520	401 173 2520	195 2
881	649 393 2520	403 693 2520	195 2
882	649 393	403 693	195
883	2520 651 913	2520 406 213	2 195
884	2520 651 913	2520 406 213	2 195
	2520 651 913	2520 406 213	2 195
885	2520 651 913	2520 406 213	2 195
886	2520	2520	2
887	654 433 2520	408 733 2520	$\frac{195}{2}$
888	654 433 2520	408 733 2520	$\frac{195}{2}$
889	654 433 2520	408 733 2520	195
890	654 433	408 733	195
891	2520 654 433	2520 408 733	2 195
892	2520 654 433	2520 408 733	2 195
	2520 661 993	2520 408 733	2 201
893	2520 661 993	2520 408 733	2 201
894	2520	2520	2
895	661 993 2520	408 733 2520	$\frac{201}{2}$
896	661 993 2520	408 733 2520	201
897	661 993 2520	408 733 2520	201
898	661 993 2520	408 733 2520	201
899	669 553	408 733	207
900	2520 669 553	2520 408 733	2 207
901	2520 677 113	2520 408 733	2 213
	2520 677 113	2520 408 733	2 213
902	2520	2520 408 733	2 213
903	677 113 2520	2520	2
904	677 113 2520	408 733 2520	$\frac{213}{2}$
905	677 113 2520	408 733 2520	$\frac{213}{2}$
906	677 113 2520	408 733 2520	213
907	679 633	411 253	213
908	2520 679 633	2520 411 253	2 213
909	2520 679 633	2520 411 253	2 213
910	2520 679 633	2520 411 253	2 213
	2520 682153	2520 413 773	2 213
911	2520 682153	2520 413 773	2 213
912	2520	2520	2

			_
913	682 153	413 773	213
914	2520 682153	2520 413 773	2 213
	2520 682153	2520 413 773	2 213
915	2520	2520	2
916	682 153 2520	413 773 2520	213
917	$\frac{682153}{2520}$	413 773 2520	$\frac{213}{2}$
918	682153	413 773	213
919	2520 684 673	2520 416 293	2 213
	2520 684 673	2520 416 293	2 213
920	2520	2520 416 293	2
921	684 673 2520	2520	$\frac{213}{2}$
922	684 673 2520	416 293 2520	$\frac{213}{2}$
923	692 233 2520	416 293 2520	219
924	692 233	416 293	219
925	2520 692 233	2520 416 293	2 219
	2520 692 233	2520 416 293	2 219
926	2520	2520	
927	692 233 2520	416 293 2520	219
928	692 233 2520	416 293 2520	219
929	694 753 2520	418 813 2520	219
930	694 753	418 813	219
931	2520 694 753	2520 418 813	2 219
	2520 694 753	2520 418 813	2 219
932	2520 694 753	2520 418 813	2 219
933	2520	2520	2
934	694 753 2520	418 813 2520	$\frac{219}{2}$
935	694 753 2520	418 813 2520	$\frac{219}{2}$
936	694 753 2520	418 813 2520	$\frac{219}{2}$
937	697 273	421 333	219
938	2520 697 273	2520 421 333	2 219
	2520 697 273	2520 421 333	2 219
939	2520 697 273	2520 421 333	2 219
940	2520	2520	2
941	699 793 2520	423 853 2520	$\frac{219}{2}$
942	699 793 2520	423 853 2520	$\frac{219}{2}$
943	707 353	423 853	225
944	2520 707 353	2520 423 853	225
945	2520 707 353	2520 423 853	2 225
	2520 707 353	2520 423 853	2 225
946	2520 709 873	2520 426 373	2 225
947	2520	2520	2
948	709 873 2520	426 373 2520	225 2
949	717 433 2520	426 373 2520	231
950	717 433 2520	426 373 2520	231
951	717 433	426 373	231
	2520	2520	2

952	717 433	426 373	231
	2520 719 953	2520 428 893	2 231
953	2520	2520	
954	719 953 2520	428 893 2520	231
955	719 953	428 893	231
956	2520 719 953	2520 428 893	2 231
	2520 719 953	2520 428 893	2 231
957	2520	2520	
958	719 953 2520	428 893 2520	231
959	719 953	428 893	231
960	2520 719 953	2520 428 893	2 231
	2520 724 993	2520 430 153	2
961	2520	2520	117
962	724 993 2520	430 153 2520	117
963	724 993	430 153	117
964	2520 724 993	2520 430 153	117
	2520 724 993	2520 430 153	
965	2520	2520	117
966	724 993 2520	430 153 2520	117
967	727 513	432 673	117
968	2520 727 513	2520 432 673	117
	2520 727 513	2520 432 673	
969	2520	2520	117
970	727 513 2520	432 673 2520	117
971	730 033	435 193 2520	117
972	2520 730 033	435 193	117
	2520 730 033	2520 435 193	
973	2520	2520	117
974	730 033 2520	435 193 2520	117
975	730 033	435 193 2520	117
976	730 033	435 193	117
	2520 732 553	2520 437 713	
977	2520	2520	117
978	732 553 2520	437 713 2520	117
979	732 553 2520	437 713 2520	117
980	732 553	437 713	117
	2520 732 553	2520 437 713	
981	2520	2520	117
982	$\frac{732553}{2520}$	437 713 2520	117
983	735 073 2520	440 233 2520	117
984	735 073	440 233	117
	2520 735 073	2520 440 233	117
985	2520	2520	11/
986	$\frac{735073}{2520}$	440 233 2520	117
987	735 073 2520	440 233 2520	117
988	735 073	440 233	117
989	2520 742 633	2520 440 233	120
	2520 742 633	2520 440 233	
990	2520	2520	120

```
745 153
                                                   442 753
991
                                                                             120
                          2520
                                                     2520
                        745 153
                                                    442 753
992
                                                                             120
                          2520
                                                     2520
                        745 153
                                                   442 753
                                                                              120
993
                          2520
                                                     2520
                        745 153
                                                   442 753
                                                                              120
994
                          2520
                                                     2520
                        745 153
                                                   442 753
995
                                                                              120
                          2520
                                                     2520
                        745 153
                                                   442 753
996
                                                                              120
                          2520
                                                      2520
                        747 673
                                                   445 273
997
                                                                             120
                          2520
                                                     2520
                        747 673
                                                   445 273
998
                                                                              120
                          2520
                                                     2520
                        747673
                                                   445 273
999
                                                                              120
                          2520
                                                     2520
                        747 673
                                                   445 273
1000
                                                                              120
                          2520
                                                     2520
(* *)
LinnikSumFast[n_] := (Coprimes[Floor[n]] - 1) +
       Sum[((-1)^{(k+1)/k}) (Sum[If[Use[j] = 0, 0, d2cache[j, 1] D2Cache[Floor[n/j], k-1]],
                        {j, Floor[n^{(1/3)}] + 1, Floor[n^{(1/2)}]} +
                    Sum[\left(D2Cache[Floor[n/r],1]-D2Cache[Floor[n/(r+1)],1]\right)D2Cache[r,k-1],
                        {r, 1, n/Floor[n^{(1/2)} - 1}] +
                    Sum[If[Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[Floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, 0, d2cache[j, k-1] D2Cache[floor[n/j], 1]], \{j, 2, n^{(1/3)}\}] + [Use[j] = 0, d2cache[j] 
                    Sum[If[Use[j] = 0, 0,
                          d2cache[j, m] D2Cache[Floor[n/(js)], k-m-1]], {j, 2, Floor[n^(1/3)]},
                        \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}, \{m, 1, k-2\}\} + \{s, Floor[Floor[n^{(1/3)}] / j] + 1, Floor[Floor[n/j]^{(1/2)}]\}
                    Sum[If[Use[j] = 0 \mid | Use[s] = 0, 0,
                            (D2Cache[Floor[n/(js)], 1] - D2Cache[Floor[n/(j(s+1))], 1])
                               (Sum[d2cache[j, m] D2Cache[s, k-m-1], \{m, 1, k-2\}])], \{j, 2, Floor[n^(1/3)]\},
                        \{s, 1, Floor[n/j]/Floor[Floor[n/j]^(1/2)]-1\}\}), \{k, 2, Log[2, n]\}
\label{eq:rimeCnt} \mbox{RiePrimeCnt}[n_{\_}] := \mbox{Sum}[\mbox{PrimePi}[n^{(1/j)}]/j, \{j, 1, \mbox{Log}[2, n]\}]
```

Table[{n, a = LinnikSumFast[n] + ExcludedPrimes[n], b = RiePrimeCnt[n], a - b},

{n, 100, 3000, 100}] // TableForm

100	15	428 15	0
200	5356 105	5356 105	0
300	56 981	56 981	0
400	840 23 707	840 23 707	0
	280 28 467	280 28 467	-
500	280 293 023	280 293 023	0
600	2520	2520	0
700	333 973 2520	333 973 2520	0
800	369 673 2520	369 673 2520	0
900	408 733	408 733	0
1000	2520 445 273	2520 445 273	0
	2520 97169	2520 97169	-
1100	504 103 217	504	0
1200	504	103 217 504	0
1300	110 777 504	110 777 504	0
1400	116 741 504	116 741 504	0
1500	125 309	125 309	0
1600	131 357 504	131 357 504	0
1700	139 169	139 169	0
1800	504 145 217	504 145 217	0
	504 151517	504 151 517	
1900	504	504	0
2000	158 069 504	158 069 504	0
2100	1 816 879 5544	1816879 5544	0
2200	1983991	1874959	59
2300	5544 2 077 315	5544 1 960 891	3 21
	5544 2167867	5544 2 044 051	67
2400	5544 2 233 933	5544 2 100 877	3
2500	5544	5544	24
2600	2 298 613 5544	2161861 5544	$\frac{74}{3}$
2700	2 394 709 5544	2 245 021 5544	27
2800	2 481 565 5544	2 322 637	86
2900	2 558 257	2 391 937	30
3000	5544 2 626 633	5544 2 452 921	94
3000	5544	5544	3