Solução do Problema scsd8 - Solver HiGHS

Análise Computacional

16 de setembro de 2025

1 Informações do Problema

Informações do Problema:

• Nome: scsd8

• Número de Variáveis: 2750

• Número de Restrições: 397

• Inviabilidade Primal: 2.120e-15

• Inviabilidade Dual: 1.599e-13

• Valor Primal: 9.050e+02

• Valor Dual: 9.050e+02

• Gap: 6.243e-19

• Número de Iterações: 18

2 Variáveis Primais e Custos Reduzidos

Tabela 1: Variáveis primais e custos reduzidos do problema scsd8

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1	0.000000	1	2.000000
2	0.000000	2	0.000000
3	0.000000	3	4.000000
4	0.000000	4	0.000000
5	0.000000	5	6.000000
6	0.000000	6	0.000000
7	0.000000	7	8.000000
8	0.000000	8	0.000000
9	0.000000	9	2.000000
10	-0.000000	10	0.000000
11	0.000000	11	2.357023
12	0.000000	12	0.471405

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
13	0.000000	13	2.981424
14	0.000000	14	1.490712
15	0.000000	15	4.427189
16	0.000000	16	1.897367
17	0.000000	17	6.305926
18	0.000000	18	1.940285
19	0.000000	19	2.000000
20	0.000000	20	0.000000
21	0.000000	21	4.000000
22	0.000000	22	0.000000
23	0.000000	23	6.000000
24	0.000000	24	0.000000
25	0.000000	25	2.828427
26	0.000000	26	0.000000
$\frac{2}{27}$	0.000000	$\frac{27}{27}$	2.000000
28	1.000000	28	0.000000
29	0.000000	29	1.885618
30	0.000000	30	0.942809
31	0.000000	31	3.279566
32	0.000000	32	1.192570
33	0.000000	33	5.059644
34	0.000000	34	1.264911
$\frac{34}{35}$	0.000000	35	2.000000
36	-0.000000	36	0.000000
37	0.000000	37	4.000000
38	0.000000	38	0.000000
39	0.000000	39	4.173994
40	0.000000	40	0.298142
41	0.000000	41	2.828427
42	0.235702	42	0.000000
43	0.000000	43	2.000000
44	0.666667	44	0.000000
45	0.000000	45	2.828427
46	0.235702	46	0.000000
47	0.000000	47	4.173994
48	0.000000	48	0.298142
49	0.000000	49	2.000000
50	-0.000000	50	0.000000
51	0.000000	51	5.059644
52	0.000000	52	1.264911
53	0.000000	53	3.279566
54	0.000000	54	1.192570
55	0.000000	55	1.885618
56	0.000000	56	0.942809
57	0.000000	57	2.000000
58	1.000000	58	0.000000
59	0.000000	59	2.828427
60	-0.000000	60	0.000000
61	0.000000	61	6.305926

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
62	0.000000	62	1.940285
63	0.000000	63	4.427189
64	0.000000	64	1.897367
65	0.000000	65	2.981424
66	0.000000	66	1.490712
67	0.000000	67	2.357023
68	0.000000	68	0.471405
69	0.000000	69	2.000000
70	-0.000000	70	0.000000
71	0.000000	71	1.333333
72	0.000000	72	0.666667
73	0.000000	73	2.000000
74	0.000000	74	2.000000
75	0.000000	75	2.666667
76	0.000000	76	3.333333
77	0.000000	77	4.000000
78	0.000000	78	4.000000
79	0.000000	79	2.000000
80	-0.000000	80	0.000000
81	0.000000	81	0.942809
82	0.000000	82	1.885618
83	0.000000	83	1.192570
84	0.000000	84	3.279566
85	0.000000	85	2.529822
86	0.000000	86	3.794733
87	0.000000	87	3.072118
88	0.000000	88	5.174093
89	0.000000	89	0.666667
90	0.000000	90	1.333333
91	0.000000	90 91	1.333333
92	0.000000	92	2.666667
92 93	0.000000	92 93	2.666667
93 94	0.000000	93 94	3.333333
95 06	0.000000	95 oc	2.828427
96	0.235702	96	0.000000
97	0.000000	97	2.000000
98	1.000000	98	0.000000
99	0.000000	99	0.942809
100	0.000000	100	1.885618
101	0.000000	101	2.086997
102	0.000000	102	2.385139
103	0.000000	103	2.529822
104	0.000000	104	3.794733
105	0.000000	105	0.666667
106	0.000000	106	1.333333
107	0.000000	107	2.000000
108	0.000000	108	2.000000
109	0.000000	109	2.981424
110	0.000000	110	1.490712

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
111	0.000000	111	2.828427
112	0.000000	112	-0.000000
113	0.000000	113	2.000000
114	0.666667	114	0.000000
115	0.000000	115	2.828427
116	0.000000	116	0.000000
117	0.000000	117	2.981424
118	0.000000	118	1.490712
119	0.000000	119	1.333333
120	0.000000	120	0.666667
121	0.000000	121	2.529822
122	0.000000	122	3.794733
123	0.000000	123	2.086997
124	0.000000	124	2.385139
125	0.000000	125	0.942809
126	0.000000	126	1.885618
127	0.000000	$\frac{127}{127}$	2.000000
128	1.000000	128	0.000000
129	0.000000	129	2.828427
130	0.235702	130	0.000000
131	0.000000	131	3.072118
132	0.000000	132	5.174093
133	0.000000	133	2.529822
134	0.000000	134	3.794733
135	0.000000	135	1.192570
136	0.000000	136	3.279566
137	0.000000	137	0.942809
138	0.000000	138	1.885618
139	0.000000	139	2.000000
140	-0.000000	140	0.000000
141	0.166667	141	0.000000
142	0.000000	142	2.000000
143	0.000000	143	0.666667
144	0.000000	144	3.333333
145	0.000000	145	1.333333
146	0.000000	146	4.666667
147	0.000000	147	1.333333
148	0.000000	148	6.666667
149	0.000000	149	2.000000
150	0.166667	150	0.000000
151	0.000007	151	0.000000
151 152	0.000000	151 152	2.828427
152 153	0.000000	152 153	0.000000
153 154	0.000000	153 154	4.472136
154 155	0.000000	154 155	4.472130 1.264911
	0.000000		5.059644
156	0.000000	156 157	
157		157 150	1.778595
158	0.000000	158	6.467617
<u>159</u>	0.000000	159	0.666667

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
160	0.000000	160	1.333333
161	0.000000	161	1.333333
162	0.000000	162	2.666667
163	0.000000	163	1.333333
164	0.000000	164	4.666667
165	0.000000	165	2.828427
166	0.235702	166	0.000000
167	0.000000	167	2.000000
168	0.833333	168	0.000000
169	0.000000	169	0.942809
170	0.000000	170	1.885618
171	0.000000	171	2.086997
172	0.000000	172	2.385139
173	0.000000	173	2.529822
174	0.000000	174	3.794733
175	0.000000	175	0.666667
176	0.000000	176	1.333333
177	0.000000	177	0.666667
178	0.000000	178	3.333333
179	0.000000	179	2.981424
180	0.000000	180	1.490712
181	0.000000	181	2.828427
182	0.000000	182	0.000000
183	0.000000	183	2.000000
184	0.666667	184	0.000000
185	0.000000	185	2.828427
186	0.000000	186	0.000000
187	0.000000	187	2.981424
188	0.000000	188	1.490712
189	0.166667	189	0.000000
190	0.000000	190	2.000000
191	0.000000	191	2.529822
192	0.000000	192	3.794733
193	0.000000	193	2.086997
194	0.000000	194	2.385139
195	0.000000	195	0.942809
196	0.000000	196	1.885618
197	0.000000	197	2.000000
198	0.833333	198	0.000000
199	0.000000	199	2.828427
200	0.235702	200	0.000000
200	0.235702 0.000000	200	1.778595
201	0.000000	$\frac{201}{202}$	6.467617
202	0.000000	$\frac{202}{203}$	1.264911
$\frac{203}{204}$	0.000000	203 204	5.059644
$\frac{204}{205}$	0.000000	$\frac{204}{205}$	0.000000
205 206	0.000000	205 206	4.472136
200	0.000000	200 207	-0.000000
207	0.000000	207 208	-0.000000 2.828427
	0.000000	200	4.040441

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
209	0.000000	209	2.000000
210	0.166667	210	0.000000
211	0.000000	211	0.000000
212	0.000000	212	2.000000
213	0.000000	213	0.666667
214	0.000000	214	3.333333
215	0.000000	215	1.333333
216	0.000000	216	4.666667
217	0.000000	217	1.333333
218	0.000000	218	6.666667
219	0.000000	219	2.000000
220	0.500000	220	0.000000
221	0.235702	221	0.000000
222	0.000000	222	2.828427
223	0.000000	223	0.000000
224	0.000000	224	4.472136
225	0.000000	225	1.264911
226	0.000000	226	5.059644
$\frac{-2}{227}$	0.000000	$\frac{-2}{227}$	1.778595
228	0.000000	228	6.467617
229	0.000000	229	0.666667
230	0.000000	230	1.333333
231	0.000000	231	1.333333
232	0.000000	232	2.666667
233	0.000000	233	1.333333
234	0.000000	234	4.666667
$\frac{235}{235}$	0.000000	235	2.828427
236	0.000000	236	0.000000
237	0.000000	237	2.000000
238	0.833333	238	0.000000
239	0.000000	239	0.942809
240	0.000000	240	1.885618
241	0.000000	241	2.086997
242	0.000000	242	2.385139
243	0.000000	243	2.529822
244	0.000000	244	3.794733
245	0.000000	245	0.666667
246	0.000000	246	1.333333
247	0.000000	247	0.666667
248	0.000000	248	3.333333
249	0.000000	249	2.981424
250	0.000000	250	1.490712
250 251	0.000000	250 251	2.828427
$\frac{251}{252}$	0.000000	$\frac{251}{252}$	0.000000
$\frac{252}{253}$	0.000000	$\frac{252}{253}$	2.000000
$\frac{253}{254}$	0.666667	$\frac{253}{254}$	0.000000
$\frac{254}{255}$	0.000007	$\frac{254}{255}$	2.828427
$\frac{256}{256}$	0.000000	$\frac{256}{256}$	-0.000000
$\frac{250}{257}$	0.000000	$\frac{250}{257}$	2.981424
	0.000000	201	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
258	0.000000	258	1.490712
259	0.166667	259	0.000000
260	0.000000	260	2.000000
261	0.000000	261	2.529822
262	0.000000	262	3.794733
263	0.000000	263	2.086997
264	0.000000	264	2.385139
265	0.000000	265	0.942809
266	0.000000	266	1.885618
267	0.000000	267	2.000000
268	0.666667	268	0.000000
269	0.000000	269	2.828427
270	0.235702	270	0.000000
271	0.000000	271	1.778595
272	0.000000	272	6.467617
273	0.000000	273	1.264911
274	0.000000	274	5.059644
275	0.000000	275	-0.000000
276	0.000000	276	4.472136
277	0.000000	277	-0.000000
278	0.000000	278	2.828427
279	0.000000	279	2.000000
280	0.333333	280	0.000000
281	0.000000	281	0.000000
$\frac{281}{282}$	0.000000	282	2.000000
	0.000000		0.666667
283		283	
284	0.000000	284	3.333333
285	0.000000	285	1.333333
286	0.000000	286	4.666667
287	0.000000	287	1.333333
288	0.000000	288	6.666667
289	0.000000	289	2.000000
290	0.500000	290	0.000000
291	0.000000	291	0.000000
292	0.000000	292	2.828427
293	0.000000	293	0.000000
294	0.000000	294	4.472136
295	0.000000	295	1.264911
296	0.000000	296	5.059644
297	0.000000	297	1.778595
298	0.000000	298	6.467617
299	0.000000	299	0.666667
300	0.000000	300	1.333333
301	0.000000	301	1.333333
302	0.000000	302	2.666667
303	0.000000	303	1.333333
304	0.000000	304	4.666667
305	0.000000	305	2.828427
306	0.235702	306	0.000000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
307	0.000000	307	2.000000
308	0.500000	308	0.000000
309	0.000000	309	0.942809
310	0.000000	310	1.885618
311	0.000000	311	2.086997
312	0.000000	312	2.385139
313	0.000000	313	2.529822
314	0.000000	314	3.794733
315	0.000000	315	0.666667
316	0.000000	316	1.333333
317	0.000000	317	0.666667
318	0.000000	318	3.333333
319	0.000000	319	2.981424
320	0.000000	320	1.490712
321	0.000000	321	2.828427
322	-0.000000	322	0.000000
323	0.000000	323	2.000000
324	0.666667	324	0.000000
325	0.000000	325	2.828427
326	0.000000	326	0.000000
327	0.000000	327	2.981424
328	0.000000	328	1.490712
329	0.166667	329	0.000000
330	0.000000	330	2.000000
331	0.000000	331	2.529822
332	0.000000	332	3.794733
333	0.000000	333	2.086997
334	0.000000	334	2.385139
335	0.000000	335	0.942809
336	0.000000	336	1.885618
337	0.000000	337	2.000000
338	0.500000	338	0.000000
339	0.000000	339	2.828427
340	0.235702	340	0.000000
341	0.233702 0.000000	341	1.778595
$341 \\ 342$	0.000000	342	6.467617
343	0.000000	343	1.264911
344	0.000000	343 344	5.059644
345	0.000000	344 345	-0.000000
346	0.000000	346	4.472136
	0.000000	340 347	
347			-0.000000
348	0.000000	348	2.828427
349	0.000000	349	2.000000
350	0.500000	350	0.000000
351	0.166667	351	0.000000
352	0.000000	352	2.000000
353	0.000000	353	0.666667
354	0.000000	354	3.333333
355	0.000000	355	1.333333

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
356	0.000000	356	4.666667
357	0.000000	357	1.333333
358	0.000000	358	6.666667
359	0.000000	359	2.000000
360	0.666667	360	0.000000
361	0.000000	361	0.000000
362	0.000000	362	2.828427
363	0.000000	363	-0.000000
364	0.000000	364	4.472136
365	0.000000	365	1.264911
366	0.000000	366	5.059644
367	0.000000	367	1.778595
368	0.000000	368	6.467617
369	0.000000	369	0.666667
370	0.000000	370	1.333333
371	0.000000	371	1.333333
372	0.000000	372	2.666667
373	0.000000	373	1.333333
374	0.000000	374	4.666667
375	0.000000	375	2.828427
376	0.235702	376	0.000000
377	0.235702 0.000000	377	2.000000
	0.333333	378	0.000000
378			
379	0.000000	379	0.942809
380	0.000000	380	1.885618
381	0.000000	381	2.086997
382	0.000000	382	2.385139
383	0.000000	383	2.529822
384	0.000000	384	3.794733
385	0.000000	385	0.666667
386	0.000000	386	1.333333
387	0.000000	387	0.666667
388	0.000000	388	3.333333
389	0.000000	389	2.981424
390	0.000000	390	1.490712
391	0.000000	391	2.828427
392	0.000000	392	0.000000
393	0.000000	393	2.000000
394	0.666667	394	0.000000
395	0.000000	395	2.828427
396	0.000000	396	0.000000
397	0.000000	397	2.981424
398	0.000000	398	1.490712
399	0.166667	399	0.000000
400	0.000000	400	2.000000
401	0.000000	401	2.529822
402	0.000000	402	3.794733
403	0.000000	403	2.086997
404	0.000000	404	2.385139
		ontinua na próvima	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
405	0.000000	405	0.942809
406	0.000000	406	1.885618
407	0.000000	407	2.000000
408	0.333333	408	0.000000
409	0.000000	409	2.828427
410	0.235702	410	0.000000
411	0.000000	411	1.778595
412	0.000000	412	6.467617
413	0.000000	413	1.264911
414	0.000000	414	5.059644
415	0.000000	415	0.000000
416	0.000000	416	4.472136
417	0.000000	417	-0.000000
418	0.000000	418	2.828427
419	0.000000	419	2.000000
420	0.666667	420	0.000000
421	0.166667	421	0.000000
422	0.000000	422	2.000000
423	0.000000	423	0.666667
424	0.000000	424	3.333333
425	0.000000	424 425	1.333333
426	0.000000	426	4.666667
420 427	0.000000	420 427	1.333333
428	0.000000	428	6.666667
429	0.000000	429	2.000000
430	0.833333	430	0.000000
431	0.000000	431	-0.000000
432	0.000000	432	2.828427
433	0.000000	433	-0.000000
434	0.000000	434	4.472136
435	0.000000	435	1.264911
436	0.000000	436	5.059644
437	0.000000	437	1.778595
438	0.000000	438	6.467617
439	0.000000	439	0.666667
440	0.000000	440	1.333333
441	0.000000	441	1.333333
442	0.000000	442	2.666667
443	0.000000	443	1.333333
444	0.000000	444	4.666667
445	0.000000	445	2.828427
446	0.235702	446	0.000000
447	0.000000	447	2.000000
448	0.166667	448	0.000000
449	0.000000	449	0.942809
450	0.000000	450	1.885618
451	0.000000	451	2.086997
452	0.000000	452	2.385139
453	0.000000	453	2.529822

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
454	0.000000	454	3.794733
455	0.000000	455	0.666667
456	0.000000	456	1.333333
457	0.000000	457	0.666667
458	0.000000	458	3.333333
459	0.000000	459	2.981424
460	0.000000	460	1.490712
461	0.000000	461	2.828427
462	0.000000	462	0.000000
463	0.000000	463	2.000000
464	0.666667	464	0.000000
465	0.000000	465	2.828427
466	0.000000	466	0.000000
467	0.000000	467	2.981424
468	0.000000	468	1.490712
469	0.166667	469	0.000000
470	0.000000	470	2.000000
471	0.000000	471	2.529822
472	0.000000	472	3.794733
473	0.000000	473	2.086997
474	0.000000	474	2.385139
475	0.000000	475	0.942809
476	0.000000	476	1.885618
477	0.000000	477	2.000000
478	0.166667	478	0.000000
479	0.000000	479	2.828427
480	0.235702	480	0.000000
481	0.000000	481	1.778595
482	0.000000	482	6.467617
483	0.000000	483	1.264911
484	0.000000	484	5.059644
485	0.000000	485	-0.000000
486	0.000000	486	4.472136
487	0.000000	487	-0.000000
488	0.000000	488	2.828427
489	0.000000	489	2.000000
490	0.833333	490	0.000000
491	0.166667	491	0.000000
492	0.000000	492	2.000000
493	0.000000	493	0.666667
494	0.000000	494	3.333333
495	0.000000	495	1.333333
496	0.000000	496	4.666667
497	0.000000	497	1.333333
498	0.000000	498	6.666667
499	0.000000	499	2.000000
500	1.000000	500	0.000000
501	0.000000	500 501	0.000000
502	0.000000	502	2.828427
	0.00000	002	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
503	0.000000	503	-0.000000
504	0.000000	504	4.472136
505	0.000000	505	1.264911
506	0.000000	506	5.059644
507	0.000000	507	1.778595
508	0.000000	508	6.467617
509	0.000000	509	0.666667
510	0.000000	510	1.333333
511	0.000000	511	1.333333
512	0.000000	512	2.666667
513	0.000000	513	1.333333
514	0.000000	514	4.666667
515	0.000000	515	2.828427
516	0.235702	516	0.000000
517	0.000000	517	2.000000
518	0.000000	518	-0.000000
519	0.000000	519	0.942809
520	0.000000	520	1.885618
521	0.000000	521	2.086997
522	0.000000	522	2.385139
522	0.000000	523	2.529822
523	0.000000	524	3.794733
525	0.000000	525	0.666667
526	0.000000	526	1.333333
527	0.000000	527 529	0.666667
528 520	0.000000	528 520	3.333333
529	0.000000	529	2.981424 1.490712
530	0.000000	530	
531	0.000000	531	2.828427
532	-0.000000	532	0.000000
533	0.000000	533	2.000000
534	0.666667	534	0.000000
535	0.000000	535	2.828427
536	0.000000	536	0.000000
537	0.000000	537	2.981424
538	0.000000	538	1.490712
539	0.166667	539	0.000000
540	0.000000	540	2.000000
541	0.000000	541	2.529822
542	0.000000	542	3.794733
543	0.000000	543	2.086997
544	0.000000	544	2.385139
545	0.000000	545	0.942809
546	0.000000	546	1.885618
547	0.000000	547	2.000000
548	0.000000	548	0.000000
549	0.000000	549	2.828427
550	0.235702	550	0.000000
551	0.000000	551	1.778595

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
552	0.000000	552	6.467617
553	0.000000	553	1.264911
554	0.000000	554	5.059644
555	-0.000000	555	0.000000
556	0.000000	556	4.472136
557	0.000000	557	0.000000
558	0.000000	558	2.828427
559	0.000000	559	2.000000
560	1.000000	560	0.000000
561	0.166667	561	0.000000
562	0.000000	562	2.000000
563	0.000000	563	0.666667
564	0.000000	564	3.333333
565	0.000000	565	1.333333
566	0.000000	566	4.666667
567	0.000000	567	1.333333
568	0.000000	568	6.666667
569	0.000000	569	2.000000
570	1.166667	570	0.000000
571	0.000000	571	-0.000000
572	0.000000	572	2.828427
573	0.000000	573	-0.000000
574	0.000000	574	4.472136
575	0.000000	575	1.264911
576	0.000000	576	5.059644
577	0.000000	577	1.778595
578	0.000000	578	6.467617
579	0.000000	579	0.666667
580	0.000000	580	1.333333
581	0.000000	581	1.333333
582	0.000000	582	2.666667
583	0.000000	583	1.333333
584	0.000000	584	4.666667
585	0.000000	585	2.828427
586	0.235702	586	0.000000
587	0.233702 0.000000	587	2.000000
588	1.833333	588	0.000000
589	0.000000	589	0.942809
590	0.000000	590	1.885618
591	0.000000	591	2.086997
592	0.000000	592	2.385139
593	0.000000	592 593	2.529822
594	0.000000	594	3.794733
595	0.000000	594 595	0.666667
596		595 596	1.333333
	0.000000		
597	0.000000	597	0.666667
598	0.000000	598	3.333333
599 600	0.000000	599	2.981424
600	0.000000	600	1.490712

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
601	0.000000	601	2.828427
602	0.000000	602	0.000000
603	0.000000	603	2.000000
604	2.666667	604	0.000000
605	0.000000	605	2.828427
606	0.000000	606	0.000000
607	0.000000	607	2.981424
608	0.000000	608	1.490712
609	0.000000	609	0.000000
610	0.000000	610	2.000000
611	0.000000	611	2.529822
612	0.000000	612	3.794733
613	0.000000	613	2.086997
614	0.000000	614	2.385139
615	0.000000	615	0.942809
616	0.000000	616	1.885618
617	0.000000	617	2.000000
618	2.000000	618	0.000000
619	0.000000	619	2.828427
620	0.000000	620	0.000000
621	0.000000	621	1.778595
622	0.000000	622	6.467617
623	0.000000	623	1.264911
624	0.000000	624	5.059644
625	-0.000000	625	0.000000
626	0.000000	626	4.472136
627	0.235702	627	0.000000
628	0.000000	628	2.828427
629	0.000000	629	2.000000
630	1.333333	630	0.000000
631	0.166667	631	0.000000
632	0.000000	632	2.000000
633	0.000000	633	0.666667
634	0.000000	634	3.333333
635	0.000000	635	1.333333
636	0.000000	636	4.666667
637	0.000000	637	1.333333
638	0.000000	638	6.666667
639	0.000000	639	2.000000
640	1.333333	640	0.000000
641	0.000000	641	-0.000000
642	0.000000	642	2.828427
643	0.000000	643	-0.000000
644	0.000000	644	4.472136
645	0.000000	645	1.264911
646	0.000000	646	5.059644
647	0.000000	647	1.778595
648	0.000000	648	6.467617
649	0.000000	649	0.666667
		0.10	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
650	0.000000	650	1.333333
651	0.000000	651	1.333333
652	0.000000	652	2.666667
653	0.000000	653	1.333333
654	0.000000	654	4.666667
655	0.000000	655	2.828427
656	0.235702	656	0.000000
657	0.000000	657	2.000000
658	1.666667	658	0.000000
659	0.000000	659	0.942809
660	0.000000	660	1.885618
661	0.000000	661	2.086997
662	0.000000	662	2.385139
663	0.000000	663	2.529822
664	0.000000	664	3.794733
665	0.000000	665	0.666667
666	0.000000	666	1.333333
667	0.000000	667	0.666667
668	0.000000	668	3.333333
669	0.000000	669	2.981424
670	0.000000	670	1.490712
671	0.000000	671	2.828427
672	0.000000	672	0.000000
673	0.000000	673	2.000000
674	2.666667	674	0.000000
675	0.000000	675	2.828427
676	0.000000	676	0.000000
677	0.000000	677	2.981424
678	0.000000	678	1.490712
679	0.000000	679	-0.000000
680	0.000000	680	2.000000
681	0.000000	681	2.529822
682	0.000000	682	3.794733
683	0.000000	683	2.086997
684	0.000000	684	2.385139
685	0.000000	685	0.942809
686	0.000000	686	1.885618
687	0.000000	687	2.000000
688	1.666667	688	0.000000
689	0.000000	689	2.828427
690	0.235702	690	0.000000
691	0.233702 0.000000	691	1.778595
692	0.000000	692	6.467617
693	0.000000	693	1.264911
694	0.000000	694	5.059644
695	0.000000	695	0.000000
696	0.000000	696	4.472136
697	0.000000	697	-0.000000
698	0.000000	698	2.828427
	0.000000	090	4.040441

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
699	0.000000	699	2.000000
700	1.333333	700	0.000000
701	0.166667	701	0.000000
702	0.000000	702	2.000000
703	0.000000	703	0.666667
704	0.000000	704	3.333333
705	0.000000	705	1.333333
706	0.000000	706	4.666667
707	0.000000	707	1.333333
708	0.000000	708	6.666667
709	0.000000	709	2.000000
710	1.500000	710	0.000000
711	0.000000	711	-0.000000
712	0.000000	712	2.828427
713	0.000000	713	0.000000
714	0.000000	714	4.472136
715	0.000000	715	1.264911
716	0.000000	716	5.059644
717	0.000000	717	1.778595
718	0.000000	718	6.467617
719	0.000000	719	0.467617
720	0.000000	720	1.333333
720	0.000000	720	1.333333
721 722	0.000000	721 722	2.666667
	0.000000		1.333333
723		723	
724	0.000000	724 725	4.666667
725	0.000000		2.828427
726	0.235702	726 727	0.000000
727	0.000000	727	2.000000
728	1.500000	728	0.000000
729	0.000000	729	0.942809
730	0.000000	730	1.885618
731	0.000000	731	2.086997
732	0.000000	732	2.385139
733	0.000000	733	2.529822
734	0.000000	734	3.794733
735	0.000000	735	0.666667
736	0.000000	736	1.333333
737	0.000000	737	0.666667
738	0.000000	738	3.333333
739	0.000000	739	2.981424
740	0.000000	740	1.490712
741	0.000000	741	2.828427
742	0.523783	742	0.000000
743	0.000000	743	2.000000
744	1.925926	744	0.000000
745	0.000000	745	2.828427
746	0.523783	746	0.000000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
748	0.000000	748	1.490712
749	0.000000	749	0.000000
750	0.000000	750	2.000000
751	0.000000	751	2.529822
752	0.000000	752	3.794733
753	0.000000	753	2.086997
754	0.000000	754	2.385139
755	0.000000	755	0.942809
756	0.000000	756	1.885618
757	0.000000	757	2.000000
758	1.666667	758	0.000000
759	0.000000	759	2.828427
760	0.000000	760	0.000000
761	0.000000	761	1.778595
762	0.000000	762	6.467617
763	0.000000	763	1.264911
764	0.000000	764	5.059644
765	0.000000	765	0.000000
766	0.000000	766	4.472136
767	0.235702	767	0.000000
768	0.000000	768	2.828427
769	0.000000	769	2.000000
770	1.666667	770	0.000000
771	0.166667	771	0.000000
772	0.000000	772	2.000000
773	0.000000	773	0.666667
774	0.000000	774	3.333333
775	0.000000	775	1.333333
776	0.000000	776	4.666667
777	0.000000	777	1.333333
778	0.000000	778	6.666667
779	0.000000	779	2.0000007
780 781	1.666667	780 781	0.000000
781	0.000000	781	0.000000
782 782	0.000000	782 782	2.828427
783	0.000000	783	0.000000
784 785	0.000000	784 785	4.472136
785	0.000000	785	1.264911
786 787	0.000000	786	5.059644
787 7 88	0.000000	787	1.778595
788 - 88	0.000000	788	6.467617
789	0.000000	789	0.666667
790	0.000000	790	1.333333
791	0.000000	791	1.333333
792	0.000000	792	2.666667
793	0.000000	793	1.333333
794	0.000000	794	4.666667
795	0.000000	795	2.828427
796	0.759485	796	0.000000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
797	0.000000	797	2.000000
798	1.333333	798	0.000000
799	0.000000	799	0.942809
800	0.000000	800	1.885618
801	0.000000	801	2.086997
802	0.000000	802	2.385139
803	0.000000	803	2.529822
804	0.000000	804	3.794733
805	0.000000	805	0.666667
806	0.000000	806	1.333333
807	0.000000	807	0.666667
808	0.000000	808	3.333333
809	0.000000	809	2.981424
810	0.000000	810	1.490712
811	0.000000	811	2.828427
812	0.000000	812	-0.000000
813	0.000000	813	2.000000
814	1.925926	814	0.000000
815	0.000000	815	2.828427
816	0.000000	816	0.000000
817	0.000000	817	2.981424
818	0.000000	818	1.490712
819	0.000000	819	-0.000000
820	0.000000		2.000000
821	0.000000	820	2.500000
		821	
822	0.000000	822	3.794733
823	0.000000	823	2.086997
824	0.000000	824	2.385139
825	0.000000	825	0.942809
826	0.000000	826	1.885618
827	0.000000	827	2.000000
828	1.333333	828	0.000000
829	0.000000	829	2.828427
830	0.759485	830	0.000000
831	0.000000	831	1.778595
832	0.000000	832	6.467617
833	0.000000	833	1.264911
834	0.000000	834	5.059644
835	0.000000	835	0.000000
836	0.000000	836	4.472136
837	0.000000	837	-0.000000
838	0.000000	838	2.828427
839	0.000000	839	2.000000
840	1.666667	840	0.000000
841	0.537037	841	0.000000
842	0.000000	842	2.000000
843	0.000000	843	0.666667
844	0.000000	844	3.333333
845	0.000000	845	1.333333

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
846	0.000000	846	4.666667
847	0.000000	847	1.333333
848	0.000000	848	6.666667
849	0.000000	849	2.000000
850	2.203704	850	0.000000
851	0.000000	851	0.000000
852	0.000000	852	2.828427
853	0.000000	853	0.000000
854	0.000000	854	4.472136
855	0.000000	855	1.264911
856	0.000000	856	5.059644
857	0.000000	857	1.778595
858	0.000000	858	6.467617
859	0.000000	859	0.666667
860	0.000000	860	1.333333
861	0.000000	861	1.333333
862	0.000000	862	2.666667
863	0.000000	863	1.333333
864	0.000000	864	4.666667
865	0.000000	865	2.828427
866	0.759485	866	0.000000
867	0.000000	867	2.000000
868	0.796296	868	0.000000
869	0.000000	869	0.942809
870	0.000000	870	1.885618
871	0.000000	871	2.086997
872	0.000000	872	2.385139
873	0.000000	873	2.529822
874	0.000000	874	3.794733
875	0.000000	875	0.666667
876	0.000000	876	1.333333
877	0.000000	877	0.666667
878	0.000000	878	3.333333
879	0.000000	879	2.981424
880	0.000000	880	1.490712
881	0.000000	881	2.828427
882	0.000000	882	-0.000000
883	0.000000	883	2.000000
884	1.925926	884	0.000000
885	0.000000	885	2.828427
886	0.000000	886	0.000000
887	0.000000	887	2.981424
888	0.000000	888	1.490712
889	0.537037	889	0.000000
890	0.000000	890	2.000000
891	0.000000	891	2.529822
892	0.000000	892	3.794733
893	0.000000	893	2.086997
894	0.000000	894	2.385139
	3.00000	001	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
895	0.000000	895	0.942809
896	0.000000	896	1.885618
897	0.000000	897	2.000000
898	0.796296	898	0.000000
899	0.000000	899	2.828427
900	0.759485	900	0.000000
901	0.000000	901	1.778595
902	0.000000	902	6.467617
903	0.000000	903	1.264911
904	0.000000	904	5.059644
905	0.000000	905	-0.000000
906	0.000000	906	4.472136
907	0.000000	907	-0.000000
908	0.000000	908	2.828427
909	0.000000	909	2.000000
910	2.203704	910	0.000000
911	0.537037	911	0.000000
912	0.000000	912	2.000000
913	0.000000	913	0.666667
914	0.000000	914	3.333333
915	0.000000	915	1.333333
916	0.000000	916	4.666667
917	0.000000	917	1.333333
918	0.000000	918	6.666667
919	0.000000	919	2.000000
920	2.740741	920	0.000000
921	0.000000	921	-0.000000
922	0.000000	922	2.828427
923	0.000000	923	-0.000000
924	0.000000	924	4.472136
925	0.000000	925	1.264911
926	0.000000	926	5.059644
927	0.000000	927	1.778595
928	0.000000	928	6.467617
929	0.000000	929	0.666667
930	0.000000	930	1.333333
931	0.000000	931	1.333333
932	0.000000	932	2.666667
933	0.000000	933	1.333333
934	0.000000	934	4.666667
935	0.000000	935	2.828427
936	0.759485	936	0.000000
937	0.000000	937	2.000000
938	0.259259	938	0.000000
939	0.239239 0.000000	939	0.942809
940	0.000000	940	1.885618
941	0.000000	941	2.086997
942	0.000000	941	2.080997
943	0.000000	942	2.529822
J10	0.000000	JTU	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
944	0.000000	944	3.794733
945	0.000000	945	0.666667
946	0.000000	946	1.333333
947	0.000000	947	0.666667
948	0.000000	948	3.333333
949	0.000000	949	2.981424
950	0.000000	950	1.490712
951	0.000000	951	2.828427
952	0.000000	952	-0.000000
953	0.000000	953	2.000000
954	1.925926	954	0.000000
955	0.000000	955	2.828427
956	0.000000	956	0.000000
957	0.000000	957	2.981424
958	0.000000	958	1.490712
959	0.537037	959	0.000000
960	0.000000	960	2.000000
961	0.000000	961	2.529822
962	0.000000	962	3.794733
963	0.000000	963	2.086997
964	0.000000	964	2.385139
965	0.000000	965	0.942809
966	0.000000	966	1.885618
967	0.000000	967	2.000000
968	0.259259	968	0.000000
969	0.293293 0.000000	969	2.828427
970	0.759485	970	0.000000
971	0.000000	971	1.778595
972	0.000000	972	6.467617
973	0.000000	973	1.264911
974	0.000000	974	5.059644
975	-0.000000	975	0.000000
976	0.000000	976	4.472136
970 977	0.000000	970 977	-0.000000
978	0.000000	978	2.828427
978 979	0.000000	978 979	2.000000
980	2.740741	980	0.000000
981	0.259259	981	0.000000
982	0.239239 0.000000	982	2.000000
983	0.000000	982 983	0.666667
	0.000000		
984	0.000000	984	3.333333
985		985	1.333333
986	0.000000	986	4.666667
987	0.000000	987	1.333333
988	0.000000	988	6.666667
989	0.000000	989	2.000000
990	3.416667	990	0.000000
991	0.000000	991	-0.000000
992	0.000000	992	2.828427

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
993	0.310565	993	0.000000
994	0.000000	994	4.472136
995	0.000000	995	1.264911
996	0.000000	996	5.059644
997	0.000000	997	1.778595
998	0.000000	998	6.467617
999	0.000000	999	0.666667
1000	0.000000	1000	1.333333
1001	0.000000	1001	1.333333
1002	0.000000	1002	2.666667
1003	0.000000	1003	1.333333
1004	0.000000	1004	4.666667
1005	0.000000	1005	2.828427
1006	0.366648	1006	0.000000
1007	0.000000	1007	2.000000
1008	-0.000000	1008	0.000000
1009	0.000000	1009	0.942809
1010	0.000000	1010	1.885618
1011	0.000000	1011	2.086997
1012	0.000000	1012	2.385139
1013	0.000000	1013	2.529822
1013	0.000000	1014	3.794733
1014	0.000000	1014	0.666667
1016	0.000000	1016	1.333333
1017	0.000000	1017	0.666667
1017	0.000000	1017	3.333333
1019	0.000000	1019	2.981424
1019	0.000000	1019	1.490712
1020	0.000000	1020	2.828427
1021 1022	0.000000	1021 1022	-0.000000
1022	0.000000		2.000000
1023		1023	
	1.925926	1024	0.000000
1025	0.000000	1025	2.828427
1026	0.000000	1026	0.000000
1027	0.000000	1027	2.981424
1028	0.000000	1028	1.490712
1029	0.259259	1029	0.000000
1030	0.000000	1030	2.000000
1031	0.000000	1031	2.529822
1032	0.000000	1032	3.794733
1033	0.000000	1033	2.086997
1034	0.000000	1034	2.385139
1035	0.000000	1035	0.942809
1036	0.000000	1036	1.885618
1037	0.000000	1037	2.000000
1038	0.000000	1038	0.000000
1039	0.000000	1039	2.828427
1040	0.366648	1040	0.000000
1041	0.000000	1041	1.778595

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1042	0.000000	1042	6.467617
1043	0.000000	1043	1.264911
1044	0.000000	1044	5.059644
1045	0.310565	1045	0.000000
1046	0.000000	1046	4.472136
1047	0.000000	1047	-0.000000
1048	0.000000	1048	2.828427
1049	0.000000	1049	2.000000
1050	3.416667	1050	0.000000
1051	0.000000	1051	0.000000
1052	0.000000	1052	2.000000
1053	0.000000	1053	0.666667
1054	0.000000	1054	3.333333
1055	0.000000	1055	1.333333
1056	0.000000	1056	4.666667
1057	0.000000	1057	1.333333
1058	0.000000	1058	6.666667
1059	0.000000	1059	2.000000
1060	3.805556	1060	0.000000
1061	0.000000	1061	-0.000000
1062	0.000000	1062	2.828427
1063	0.289861	1063	0.000000
1064	0.000000	1064	4.472136
1065	0.000000	1065	1.264911
1066	0.000000	1066	5.059644
1067	0.000000	1067	1.778595
1068	0.000000	1068	6.467617
1069	0.000000	1069	0.666667
1070	0.000000	1070	1.333333
1071	0.000000	1071	1.333333
1072	0.000000	1072	2.666667
1073	0.000000	1073	1.333333
1074	0.000000	1074	4.666667
1075	0.000000	1075	2.828427
1076	0.000000	1076	0.000000
1077	0.000000	1077	2.000000
1078	0.000000	1078	0.000000
1079	0.000000	1079	0.942809
1080	0.000000	1080	1.885618
1081	0.000000	1081	2.086997
1082	0.000000	1082	2.385139
1083	0.000000	1083	2.529822
1084	0.000000	1084	3.794733
1085	0.000000	1085	0.666667
1086	0.000000	1086	1.333333
1087	0.000000	1087	0.666667
1088	0.000000	1088	3.333333
1089	0.000000	1089	2.981424
1090	0.000000	1090	1.490712
	0.000000	1000	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1091	0.000000	1091	2.828427
1092	0.000000	1092	-0.000000
1093	0.000000	1093	2.000000
1094	1.648148	1094	0.000000
1095	0.000000	1095	2.828427
1096	0.000000	1096	0.000000
1097	0.000000	1097	2.981424
1098	0.000000	1098	1.490712
1099	-0.000000	1099	0.000000
1100	0.000000	1100	2.000000
1101	0.000000	1101	2.529822
1102	0.000000	1102	3.794733
1103	0.000000	1103	2.086997
1104	0.000000	1104	2.385139
1105	0.000000	1105	0.942809
1106	0.000000	1106	1.885618
1107	0.000000	1107	2.000000
1108	0.000000	1108	-0.000000
1109	0.000000	1109	2.828427
1110	-0.000000	1110	0.000000
1111	0.000000	1111	1.778595
1112	0.000000	1112	6.467617
1113	0.000000	1113	1.264911
1114	0.000000	1114	5.059644
1115	0.000000	1115	-0.000000
1116	0.000000	1116	4.472136
1117	0.366648	1117	0.000000
1118	0.000000	1118	2.828427
1119	0.000000	1119	2.000000
1120	3.935185	1120	0.000000
1121	0.000000	1121	0.000000
1122	0.000000	1122	2.000000
1123	0.000000	1123	0.666667
1124	0.000000	1124	3.333333
1125	0.000000	1125	1.333333
1126	0.000000	1126	4.666667
1127	0.000000	1127	1.333333
1128	0.000000	1128	6.666667
1129	0.000000	1129	2.000000
1130	3.805556	1130	0.000000
1131	0.000000	1131	0.000000
1132	0.000000	1132	2.828427
1133	0.000000	1133	0.000000
1134	0.000000	1134	4.472136
1134 1135	0.000000	1134 1135	1.264911
1136	0.000000	1136	5.059644
1130 1137	0.000000	1130 1137	1.778595
1137	0.000000	1137	6.467617
1138 1139	0.000000	1138	0.467617 0.666667
1199	0.000000	1199	U.UUUUU1

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1140	0.000000	1140	1.333333
1141	0.000000	1141	1.333333
1142	0.000000	1142	2.666667
1143	0.000000	1143	1.333333
1144	0.000000	1144	4.666667
1145	0.000000	1145	2.828427
1146	0.000000	1146	0.000000
1147	0.000000	1147	2.000000
1148	3.000000	1148	0.000000
1149	0.000000	1149	0.942809
1150	0.000000	1150	1.885618
1151	0.000000	1151	2.086997
1152	0.000000	1152	2.385139
1153	0.000000	1153	2.529822
1154	0.000000	1154	3.794733
1155	0.000000	1155	0.666667
1156	0.000000	1156	1.333333
1157	0.000000	1157	0.666667
1158	0.000000	1158	3.333333
1159	0.000000	1159	2.981424
1160	0.000000	1160	1.490712
1161	0.000000	1161	2.828427
1162	0.366648	1162	0.000000
1163	0.000000	1163	2.000000
1164	4.259259	1164	0.000000
1165	0.000000	1165	2.828427
1166	0.000000	1166	0.000000
1167	0.000000	1167	2.981424
1168	0.000000	1168	1.490712
1169	0.000000	1169	-0.000000
1170	0.000000	1170	2.000000
1170	0.000000	1170	2.529822
		1171 1172	
1172	0.000000		3.794733
1173	0.000000	1173	2.086997
1174	0.000000	1174	2.385139
1175	0.000000	1175	0.942809
1176	0.000000	1176	1.885618
1177	0.000000	1177	2.000000
1178	2.481481	1178	0.000000
1179	0.000000	1179	2.828427
1180	0.366648	1180	0.000000
1181	0.000000	1181	1.778595
1182	0.000000	1182	6.467617
1183	0.000000	1183	1.264911
1184	0.000000	1184	5.059644
1185	-0.000000	1185	0.000000
1186	0.000000	1186	4.472136
1187	0.000000	1187	-0.000000
1188	0.000000	1188	2.828427

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1189	0.000000	1189	2.000000
1190	3.935185	1190	0.000000
1191	0.000000	1191	0.000000
1192	0.000000	1192	2.000000
1193	0.000000	1193	0.666667
1194	0.000000	1194	3.333333
1195	0.000000	1195	1.333333
1196	0.000000	1196	4.666667
1197	0.000000	1197	1.333333
1198	0.000000	1198	6.666667
1199	0.000000	1199	2.000000
1200	3.805556	1200	0.000000
1201	0.000000	1201	0.000000
1202	0.000000	1202	2.828427
1203	0.000000	1203	0.000000
1204	0.000000	1204	4.472136
1205	0.000000	1205	1.264911
1206	0.000000	1206	5.059644
1207	0.000000	1207	1.778595
1208	0.000000	1208	6.467617
1209	0.000000	1209	0.666667
1210	0.000000	1210	1.333333
1211	0.000000	1211	1.333333
1212	0.000000	1212	2.666667
1213	0.000000	1213	1.333333
1214	0.000000	1214	4.666667
1215	0.000000	1215	2.828427
1216	0.366648	1216	0.000000
1217	0.000000	1217	2.000000
1218	3.000000	1218	0.000000
1219	0.000000	1219	0.942809
1220	0.000000	1220	1.885618
1221	0.000000	1221	2.086997
1222	0.000000	1222	2.385139
1223	0.000000	1223	2.529822
1224	0.000000	1224	3.794733
1225	0.000000	1225	0.666667
1226	0.000000	1226	1.333333
1227	0.000000	1227	0.666667
1228	0.000000	1228	3.333333
1229	0.000000	1229	2.981424
1230	0.000000	1230	1.490712
1231	0.000000	1231	2.828427
1232	0.000000	1232	-0.000000
1232 1233	0.000000	1232 1233	2.000000
1234	4.259259	1234	0.000000
1234 1235	0.000000	1234 1235	2.828427
1236	0.000000	1236	0.000000
1230 1237	0.000000	1237	2.981424
	0.000000	1201	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1238	0.000000	1238	1.490712
1239	0.259259	1239	0.000000
1240	0.000000	1240	2.000000
1241	0.000000	1241	2.529822
1242	0.000000	1242	3.794733
1243	0.000000	1243	2.086997
1244	0.000000	1244	2.385139
1245	0.000000	1245	0.942809
1246	0.000000	1246	1.885618
1247	0.000000	1247	2.000000
1248	2.222222	1248	0.000000
1249	0.000000	1249	2.828427
1250	0.366648	1250	0.000000
1251	0.000000	1251	1.778595
1252	0.000000	1252	6.467617
1253	0.000000	1253	1.264911
1254	0.000000	1254	5.059644
1255	0.000000	1255	0.000000
1256	0.000000	1256	4.472136
$\frac{1257}{1257}$	-0.000000	$\frac{1257}{1257}$	0.000000
1258	0.000000	1258	2.828427
1259	0.000000	1259	2.000000
1260	4.194444	1260	0.000000
1261	0.000000	1261	0.000000
1262	0.000000	1262	2.000000
1263	0.000000	1263	0.666667
1264	0.000000	1264	3.333333
1265	0.000000	1265	1.333333
1266	0.000000	1266	4.666667
1267	0.000000	1267	1.333333
1268	0.000000	1268	6.666667
1269	0.000000	1269	2.000000
1270	4.194444	1270	0.000000
1271	0.000000	1271	-0.000000
1272	0.000000	1272	2.828427
1273	0.289861	1273	0.000000
1274	0.000000	1274	4.472136
1275	0.000000	1275	1.264911
1276	0.000000	1276	5.059644
1277	0.000000	1277	1.778595
1278	0.000000	1278	6.467617
1279	0.000000	1279	0.666667
1219	0.000000	1279	1.333333
1280	0.000000	1281	1.333333
1281	0.000000	1281	2.666667
1283	0.000000	1283	1.333333
1283 1284	0.000000	1284	4.666667
	0.000000		
$1285 \\ 1286$	0.000000	$1285 \\ 1286$	2.828427 0.000000
1400	0.000000	1200	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1287	0.000000	1287	2.000000
1288	3.000000	1288	0.000000
1289	0.000000	1289	0.942809
1290	0.000000	1290	1.885618
1291	0.000000	1291	2.086997
1292	0.000000	1292	2.385139
1293	0.000000	1293	2.529822
1294	0.000000	1294	3.794733
1295	0.000000	1295	0.666667
1296	0.000000	1296	1.333333
1297	0.000000	1297	0.666667
1298	0.000000	1298	3.333333
1299	0.000000	1299	2.981424
1300	0.000000	1300	1.490712
1301	0.000000	1301	2.828427
1302	-0.000000	1302	0.000000
1303	0.000000	1303	2.000000
1304	4.259259	1304	0.000000
1305	0.000000	1305	2.828427
1306	0.000000	1306	0.000000
1307	0.000000	1307	2.981424
1308	0.000000	1308	1.490712
1309	0.000000	1309	-0.000000
1310	0.000000	1310	2.000000
1311	0.000000	1311	2.529822
1312	0.000000	1312	3.794733
1313	0.000000	1313	2.086997
1314	0.000000	1314	2.385139
1315	0.000000	1315	0.942809
1316	0.000000	1316	1.885618
1317	0.000000	1317	2.000000
1318	2.22222	1318	0.000000
		1319	
1319 1320	0.000000		2.828427
	-0.000000	1320	0.000000
1321	0.000000	1321	1.778595
1322	0.000000	1322	6.467617
1323	0.000000	1323	1.264911
1324	0.000000	1324	5.059644
1325	0.289861	1325	0.000000
1326	0.000000	1326	4.472136
1327	-0.000000	1327	0.000000
1328	0.000000	1328	2.828427
1329	0.000000	1329	2.000000
1330	4.583333	1330	0.000000
1331	0.000000	1331	-0.000000
1332	0.000000	1332	2.000000
1333	0.000000	1333	0.666667
1334	0.000000	1334	3.333333
1335	0.000000	1335	1.333333

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1336	0.000000	1336	4.666667
1337	0.000000	1337	1.333333
1338	0.000000	1338	6.666667
1339	0.000000	1339	2.000000
1340	4.194444	1340	0.000000
1341	0.000000	1341	0.000000
1342	0.000000	1342	2.828427
1343	-0.000000	1343	0.000000
1344	0.000000	1344	4.472136
1345	0.000000	1345	1.264911
1346	0.000000	1346	5.059644
1347	0.000000	1347	1.778595
1348	0.000000	1348	6.467617
1349	0.000000	1349	0.666667
1350	0.000000	1350	1.333333
1351	0.000000	1351	1.333333
1352	0.000000	1352	2.666667
1353	0.000000	1353	1.333333
1354	0.000000	1354	4.666667
1355	0.000000	1355	2.828427
1356	0.000000	1356	0.000000
1357	0.000000	1357	2.000000
1358	3.000000	1358	0.000000
1359	0.000000	1359	0.942809
1360	0.000000	1360	1.885618
1361	0.000000	1361	2.086997
1362	0.000000	1362	2.385139
1363	0.000000	1363	2.529822
1364	0.000000	1364	3.794733
1365	0.000000	1365	0.666667
1366	0.000000	1366	1.333333
1367	0.000000	1367	0.666667
1368	0.000000	1368	3.333333
1369	0.000000	1369	2.981424
1370	0.000000	1370	1.490712
1370	0.000000	1371	2.828427
1372	-0.000000	1372	0.000000
1372	0.000000	1373	2.000000
1374	4.000000	1374	0.000000
1375	0.000000	1375	2.828427
1376	-0.000000	1376	0.000000
1370 1377	0.000000	1377	2.981424
1378	0.000000	1378	1.490712
1379	0.000000	1379	-0.000000
1380	0.000000	1380	2.000000
1381	0.000000	1381	2.529822
1382	0.000000	1382	3.794733
1383	0.000000	1383	2.086997
1384	0.000000	1384	2.385139

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1385	0.000000	1385	0.942809
1386	0.000000	1386	1.885618
1387	0.000000	1387	2.000000
1388	2.22222	1388	0.000000
1389	0.000000	1389	2.828427
1390	-0.000000	1390	0.000000
1391	0.000000	1391	1.778595
1392	0.000000	1392	6.467617
1393	0.000000	1393	1.264911
1394	0.000000	1394	5.059644
1395	0.000000	1395	-0.000000
1396	0.000000	1396	4.472136
1397	0.000000	1397	-0.000000
1398	0.000000	1398	2.828427
1399	0.000000	1399	2.000000
1400	4.583333	1400	0.000000
1401	0.000000	1401	0.000000
1402	0.000000	1402	2.000000
1403	0.000000	1403	0.666667
1404	0.000000	1404	3.333333
1405	0.000000	1405	1.333333
1406	0.000000	1406	4.666667
1407	0.000000	1407	1.333333
1408	0.000000	1408	6.666667
1409	0.000000	1409	2.000000
1410	4.194444	1410	0.000000
1411	0.000000	1411	0.000000
1412	0.000000	1412	2.828427
1413	0.000000	1413	0.000000
1414	0.000000	1414	4.472136
1415	0.000000	1415	1.264911
1416	0.000000	1416	5.059644
1417	0.000000	1417	1.778595
1418	0.000000	1418	6.467617
1419	0.000000	1419	0.666667
1420	0.000000	1420	1.333333
1421	0.000000	1421	1.333333
1422	0.000000	1422	2.666667
1423	0.000000	1423	1.333333
1424	0.000000	1424	4.666667
1425	0.000000	1425	2.828427
1426	-0.000000	1426	0.000000
1420 1427	0.000000	1420 1427	2.000000
1427	3.000000	1427	0.000000
1428 1429	0.000000	1428 1429	0.000000 0.942809
1429	0.000000	1429 1430	1.885618
1430 1431	0.000000	1430 1431	1.885018 2.086997
1431 1432	0.000000	1431 1432	2.080997
1432 1433	0.000000	1432 1433	2.585139 2.529822
1400	0.000000	1400	<u> </u>

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1434	0.000000	1434	3.794733
1435	0.000000	1435	0.666667
1436	0.000000	1436	1.333333
1437	0.000000	1437	0.666667
1438	0.000000	1438	3.333333
1439	0.000000	1439	2.981424
1440	0.000000	1440	1.490712
1441	0.000000	1441	2.828427
1442	-0.000000	1442	0.000000
1443	0.000000	1443	2.000000
1444	4.000000	1444	0.000000
1445	0.000000	1445	2.828427
1446	0.000000	1446	0.000000
1447	0.000000	1447	2.981424
1448	0.000000	1448	1.490712
1449	0.000000	1449	-0.000000
1450	0.000000	1450	2.000000
1451	0.000000	1451	2.529822
1452	0.000000	1452	3.794733
1453	0.000000	1453	2.086997
1454	0.000000	1454	2.385139
1455	0.000000	1455	0.942809
1456	0.000000	1456	1.885618
1457	0.000000	1457	2.000000
1458	2.22222	1458	0.000000
1459	0.000000	1459	2.828427
1460	-0.000000	1460	0.000000
1461	0.000000	1461	1.778595
1462	0.000000	1462	6.467617
1463	0.000000	1463	1.264911
1464	0.000000	1464	5.059644
1465	0.000000	1465	0.000000
1466	0.000000	1466	4.472136
1467	-0.000000	1467	0.000000
1468	0.000000	1468	2.828427
1469	0.000000	1469	2.000000
1470	4.583333	1470	0.000000
1471	0.000000	1471	0.000000
1472	0.000000	1472	2.000000
1473	0.000000	1473	0.666667
1474	0.000000	1474	3.333333
1475	0.000000	1475	1.333333
1476	0.000000	1476	4.666667
1477	0.000000	1477	1.333333
1478	0.000000	1478	6.666667
1479	0.000000	1479	2.000000
1480	4.194444	1480	0.000000
1481	0.000000	1481	-0.000000
1482	0.000000	1482	2.828427
	0.000000	1702	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1483	0.000000	1483	0.000000
1484	0.000000	1484	4.472136
1485	0.000000	1485	1.264911
1486	0.000000	1486	5.059644
1487	0.000000	1487	1.778595
1488	0.000000	1488	6.467617
1489	0.000000	1489	0.666667
1490	0.000000	1490	1.333333
1491	0.000000	1491	1.333333
1492	0.000000	1492	2.666667
1493	0.000000	1493	1.333333
1494	0.000000	1494	4.666667
1495	0.000000	1495	2.828427
1496	-0.000000	1496	0.000000
1497	0.000000	1497	2.000000
1498	3.000000	1498	0.000000
1499	0.000000	1499	0.942809
1500	0.000000	1500	1.885618
1501	0.000000	1501	2.086997
1502	0.000000	1502	2.385139
1503	0.000000	1503	2.529822
1504	0.000000	1504	3.794733
1505	0.000000	1505	0.666667
1506	0.000000	1506	1.333333
1507	0.000000	1507	0.666667
1508	0.000000	1508	3.333333
1509	0.000000	1509	2.981424
1510	0.000000	1510	1.490712
1511	0.000000	1511	2.828427
1512	1.099944	1512	0.000000
1513	0.000000	1513	2.000000
1514	2.444444	1514	0.000000
1515	0.000000	1515	2.828427
1516	1.099944	1516	0.000000
1517	0.000000	1517	2.981424
1518	0.000000	1518	1.490712
1519	0.000000	1519	0.000000
1520	0.000000	1520	2.000000
1521	0.000000	1520 1521	2.529822
1521 1522	0.000000	1521 1522	3.794733
1523	0.000000	1522 1523	2.086997
1523 1524	0.000000	1523 1524	2.385139
1524 1525	0.000000	1524 1525	0.942809
1526	0.000000	1525 1526	1.885618
1520 1527	0.000000	1520 1527	2.000000
	2.22222	1527	0.000000
1528 1520	0.000000		2.828427
1529	-0.000000	1529	0.000000
$1530 \\ 1531$	0.000000	1530 1531	1.778595
1001	0.000000	1991	1.110090

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1532	0.000000	1532	6.467617
1533	0.000000	1533	1.264911
1534	0.000000	1534	5.059644
1535	0.000000	1535	-0.000000
1536	0.000000	1536	4.472136
1537	0.000000	1537	0.000000
1538	0.000000	1538	2.828427
1539	0.000000	1539	2.000000
1540	4.583333	1540	0.000000
1541	0.000000	1541	-0.000000
1542	0.000000	1542	2.000000
1543	0.000000	1543	0.666667
1544	0.000000	1544	3.333333
1545	0.000000	1545	1.333333
1546	0.000000	1546	4.666667
1547	0.000000	1547	1.333333
1548	0.000000	1548	6.666667
1549	0.000000	1549	2.000000
1550	4.194444	1550	0.000000
1551	0.000000	1551	-0.000000
1552	0.000000	1552	2.828427
1553	0.000000	1553	-0.000000
1554	0.000000	1554	4.472136
1555	0.000000	1555	1.264911
1556	0.000000	1556	5.059644
1557	0.000000	1557	1.778595
1558	0.000000	1558	6.467617
1559	0.000000	1559	0.666667
1560	0.000000	1560	1.333333
1561	0.000000	1561	1.333333
1562	0.000000	1562	2.666667
1563	0.000000	1563	1.333333
1564	0.000000	1564	4.666667
1565	0.000000	1565	2.828427
1566	1.099944	1566	0.000000
1567	0.000000	1567	2.000000
1568	3.000000	1568	0.000000
1569	0.000000	1569	0.942809
1570	0.000000	1570	1.885618
1571	0.000000	1571	2.086997
1572	0.000000	1571 1572	2.080997 2.385139
1573	0.000000	1573	2.529822
1573 1574	0.000000	1573 1574	2.529822 3.794733
1574 1575			
	0.000000	1575	0.666667
1576	0.000000	1576	1.333333
1577	0.000000	1577	0.666667
1578	0.000000	1578	3.333333
1579	0.000000	1579	2.981424
1580	0.000000	1580	$\frac{1.490712}{}$

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1581	0.000000	1581	2.828427
1582	0.000000	1582	-0.000000
1583	0.000000	1583	2.000000
1584	2.444444	1584	0.000000
1585	0.000000	1585	2.828427
1586	0.000000	1586	0.000000
1587	0.000000	1587	2.981424
1588	0.000000	1588	1.490712
1589	0.000000	1589	0.000000
1590	0.000000	1590	2.000000
1591	0.000000	1591	2.529822
1592	0.000000	1592	3.794733
1593	0.000000	1593	2.086997
1594	0.000000	1594	2.385139
1595	0.000000	1595	0.942809
1596	0.000000	1596	1.885618
1597	0.000000	1597	2.000000
1598	2.222222	1598	0.000000
1599	0.000000	1599	2.828427
1600	1.099944	1600	0.000000
1601	0.000000	1601	1.778595
1602	0.000000	1601 1602	6.467617
1603	0.000000	1603	1.264911
1604	0.000000	1604	5.059644
1604 1605	-0.000000		
		1605	0.000000
1606	0.000000	1606	4.472136 0.000000
1607	0.000000	1607	
1608	0.000000	1608	2.828427
1609	0.000000	1609	2.000000
1610	4.583333	1610	0.000000
1611	0.777778	1611	0.000000
1612	0.000000	1612	2.000000
1613	0.000000	1613	0.666667
1614	0.000000	1614	3.333333
1615	0.000000	1615	1.333333
1616	0.000000	1616	4.666667
1617	0.000000	1617	1.333333
1618	0.000000	1618	6.666667
1619	0.000000	1619	2.000000
1620	4.972222	1620	0.000000
1621	0.000000	1621	-0.000000
1622	0.000000	1622	2.828427
1623	0.000000	1623	0.000000
1624	0.000000	1624	4.472136
1625	0.000000	1625	1.264911
1626	0.000000	1626	5.059644
1627	0.000000	1627	1.778595
1628	0.000000	1628	6.467617
1629	0.000000	1629	0.666667

0 1630 1.3333 0 1631 1.3333 0 1632 2.6666 0 1633 1.3333 0 1634 4.6666 0 1635 2.8284 4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1632 2.6666 0 1633 1.3333 0 1634 4.6666 0 1635 2.8284 4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1633 1.3333 0 1634 4.6666 0 1635 2.8284 4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1634 4.6666 0 1635 2.8284 4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1635 2.8284 4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
4 1636 0.0000 0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1637 2.0000 2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1645 0.6666 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
2 1638 0.0000 0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1639 0.9428 0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1640 1.8856 0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1641 2.0869 0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1642 2.3851 0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1643 2.5298 0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1644 3.7947 0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1645 0.6666 0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1646 1.3333 0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1647 0.6666 0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1648 3.3333 0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1649 2.9814 0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1650 1.4907 0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1651 2.8284 0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1652 -0.0000 0 1653 2.0000
0 1653 2.0000
4 1654 0.0000
0 1655 2.8284
0 1656 0.0000
0 1657 2.9814
0 1658 1.4907
8 1659 0.0000
0 1660 2.0000
0 1661 2.5298
0 1662 3.7947
0 1663 2.0869
0 1664 2.3851
0 1665 0.9428
0 1666 1.8856
0 1667 2.0000
4 1668 0.0000
0 1669 2.8284
4 1670 0.0000
0 1671 1.7785
0 1672 6.4676
0 1673 1.2649
0 1674 5.0596
0 1675 0.0000
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
0 1675 0.0000 0 1676 4.4721 0 1677 -0.0000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1679	0.000000	1679	2.000000
1680	5.361111	1680	0.000000
1681	0.777778	1681	0.000000
1682	0.000000	1682	2.000000
1683	0.000000	1683	0.666667
1684	0.000000	1684	3.333333
1685	0.000000	1685	1.333333
1686	0.000000	1686	4.666667
1687	0.000000	1687	1.333333
1688	0.000000	1688	6.666667
1689	0.000000	1689	2.000000
1690	5.750000	1690	0.000000
1691	0.000000	1691	-0.000000
1692	0.000000	1692	2.828427
1693	0.000000	1693	0.000000
1694	0.000000	1694	4.472136
1695	0.000000	1695	1.264911
1696	0.000000	1696	5.059644
1697	0.000000	1697	1.778595
1698	0.000000	1698	6.467617
1699	0.000000	1699	0.666667
1700	0.000000	1700	1.333333
1701	0.000000	1701	1.333333
1702	0.000000	1702	2.666667
1703	0.000000	1703	1.333333
1704	0.000000	1704	4.666667
1705	0.000000	1705	2.828427
1706	1.099944	1706	0.000000
1707	0.000000	1707	2.000000
1708	5.444444	1708	0.000000
1709	0.000000	1709	0.942809
1710	0.000000	1710	1.885618
1711	0.000000	1711	2.086997
1712	0.000000	1712	2.385139
1713	0.000000	1713	2.529822
1714	0.000000	1714	3.794733
1715	0.000000	1715	0.666667
1716	0.000000	1716	1.333333
1717	0.000000	1717	0.666667
1718	0.000000	1718	3.333333
1719	0.000000	1719	2.981424
1720	0.000000	1720	1.490712
1720	0.000000	1721	2.828427
1721 1722	0.000000	1721 1722	-0.000000
1722 1723	0.000000	1722 1723	2.000000
1723 1724	6.444444	1723 1724	0.000000
1724 1725	0.444444 0.000000	1724 1725	2.828427
$1726 \\ 1727$	0.000000 0.000000	$1726 \\ 1727$	0.000000 2.981424
1141	0.000000	1/4/	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1728	0.000000	1728	1.490712
1729	0.777778	1729	0.000000
1730	0.000000	1730	2.000000
1731	0.000000	1731	2.529822
1732	0.000000	1732	3.794733
1733	0.000000	1733	2.086997
1734	0.000000	1734	2.385139
1735	0.000000	1735	0.942809
1736	0.000000	1736	1.885618
1737	0.000000	1737	2.000000
1738	4.666667	1738	0.000000
1739	0.000000	1739	2.828427
1740	1.099944	1740	0.000000
1741	0.000000	1741	1.778595
1742	0.000000	1742	6.467617
1743	0.000000	1743	1.264911
1744	0.000000	1744	5.059644
1745	0.000000	1745	0.000000
1746	0.000000	1746	4.472136
1747	0.000000	1747	-0.000000
1748	0.000000	1748	2.828427
1749	0.000000	1749	2.000000
1750	6.138889	1750	0.000000
1751	0.777778	1751	0.000000
1752	0.000000	1752	2.000000
1753	0.000000	1753	0.666667
1754	0.000000	1754	3.333333
1755	0.000000	1755	1.333333
1756	0.000000	1756	4.666667
1757	0.000000	1757	1.333333
1758	0.000000	1758	6.666667
1759	0.000000	1759	2.000000
1760	6.527778	1760	0.000000
1761	0.000000	1761	-0.000000
1762	0.000000	1762	2.828427
1763	0.000000	1763	-0.000000
1764	0.000000	1764	4.472136
1765	0.000000	1765	1.264911
1766	0.000000	1766	5.059644
1767	0.000000	1767	1.778595
1768	0.000000	1768	6.467617
1768 1769	0.000000	1769	0.467617
1769 1770	0.000000	1769 1770	1.3333333
1771	0.000000	1771	1.333333
1772	0.000000	1772	2.666667
1773	0.000000	1773	1.333333
1774	0.000000	1774	4.666667
1775	0.000000	1775	2.828427
1776	1.099944	1776	0.000000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1777	0.000000	1777	2.000000
1778	4.666667	1778	0.000000
1779	0.000000	1779	0.942809
1780	0.000000	1780	1.885618
1781	0.000000	1781	2.086997
1782	0.000000	1782	2.385139
1783	0.000000	1783	2.529822
1784	0.000000	1784	3.794733
1785	0.000000	1785	0.666667
1786	0.000000	1786	1.333333
1787	0.000000	1787	0.666667
1788	0.000000	1788	3.333333
1789	0.000000	1789	2.981424
1790	0.000000	1790	1.490712
1791	0.000000	1791	2.828427
1792	0.000000	1792	-0.000000
1793	0.000000	1793	2.000000
1794	6.444444	1794	0.000000
1795	0.000000	1795	2.828427
1796	0.000000	1796	-0.000000
1797	0.000000	1797	2.981424
1798	0.000000	1798	1.490712
1799	0.777778	1799	0.000000
1800	0.000000	1800	2.000000
1801	0.000000	1801	2.529822
1802	0.000000	1802	3.794733
1803	0.000000	1803	2.086997
1804	0.000000	1804	2.385139
1805	0.000000	1805	0.942809
1806	0.000000	1806	1.885618
1807	0.000000	1807	2.000000
1808	3.888889	1808	0.000000
1809	0.000000	1809	2.828427
1810	1.099944	1810	0.000000
1811	0.000000	1811	1.778595
1812	0.000000	1812	6.467617
1813	0.000000	1813	1.264911
1814	0.000000	1814	5.059644
1815	-0.000000	1815	0.000000
1816	0.000000	1816	4.472136
1817	0.000000	1817	0.000000
	0.000000		2.828427
1818 1810	0.000000	1818	2.000000
1819		1819	
1820	6.916667	1820	0.000000
1821	0.777778	1821	0.000000
1822	0.000000	1822	2.000000
1823	0.000000	1823	0.666667
1824	0.000000	1824	3.333333
1825	0.000000	1825	1.333333

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1826	0.000000	1826	4.666667
1827	0.000000	1827	1.333333
1828	0.000000	1828	6.666667
1829	0.000000	1829	2.000000
1830	7.305556	1830	0.000000
1831	0.000000	1831	-0.000000
1832	0.000000	1832	2.828427
1833	0.000000	1833	0.000000
1834	0.000000	1834	4.472136
1835	0.000000	1835	1.264911
1836	0.000000	1836	5.059644
1837	0.000000	1837	1.778595
1838	0.000000	1838	6.467617
1839	0.000000	1839	0.666667
1840	0.000000	1840	1.333333
1841	0.000000	1841	1.333333
1842	0.000000	1842	2.666667
1843	0.000000	1843	1.333333
1844	0.000000	1844	4.666667
1845	0.000000	1845	2.828427
1846	1.099944	1846	0.000000
1847	0.000000	1847	2.000000
1848	3.888889	1848	0.000000
1849	0.000000	1849	0.942809
1850	0.000000	1850	1.885618
1851	0.000000	1851	2.086997
1852	0.000000	1852	2.385139
1853	0.000000	1853	2.529822
1854	0.000000	1854	3.794733
1855	0.000000	1855	0.666667
1856	0.000000	1856	1.333333
1857	0.000000	1857	0.666667
1858	0.000000	1858	3.333333
1859	0.000000	1859	2.981424
1860	0.000000	1860	1.490712
1861	0.000000	1861	2.828427
1862	0.000000	1862	-0.000000
1863	0.000000	1863	2.000000
1864	6.444444	1864	0.000000
1865	0.444444 0.000000	1865	2.828427
	0.000000		
1866	0.000000	1866	-0.000000 2.981424
1867		1867	
1868	0.000000	1868	1.490712
1869	0.777778	1869	0.000000
1870	0.000000	1870	2.000000
1871	0.000000	1871	2.529822
1872	0.000000	1872	3.794733
1873	0.000000	1873	2.086997
1874	0.000000	1874	2.385139

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1875	0.000000	1875	0.942809
1876	0.000000	1876	1.885618
1877	0.000000	1877	2.000000
1878	3.111111	1878	0.000000
1879	0.000000	1879	2.828427
1880	1.099944	1880	0.000000
1881	0.000000	1881	1.778595
1882	0.000000	1882	6.467617
1883	0.000000	1883	1.264911
1884	0.000000	1884	5.059644
1885	0.000000	1885	-0.000000
1886	0.000000	1886	4.472136
1887	0.000000	1887	-0.000000
1888	0.000000	1888	2.828427
1889	0.000000	1889	2.000000
1890	7.694444	1890	0.000000
1891	0.777778	1891	0.000000
1892	0.000000	1892	2.000000
1893	0.000000	1893	0.666667
1894	0.000000	1894	3.333333
1895	0.000000	1895	1.333333
1896	0.000000	1896	4.666667
1897	0.000000	1897	1.333333
1898	0.000000	1898	6.666667
1899	0.000000	1899	2.000000
1900	8.083333	1900	0.000000
1901	0.000000	1901	-0.000000
1902	0.000000	1902	2.828427
1903	0.000000	1903	0.000000
1904	0.000000	1904	4.472136
1905	0.000000	1905	1.264911
1906	0.000000	1906	5.059644
1907	0.000000	1907	1.778595
1908	0.000000	1908	6.467617
1909	0.000000	1909	0.666667
1910	0.000000	1910	1.333333
1911	0.000000	1911	1.333333
1912	0.000000	1912	2.666667
1913	0.000000	1913	1.333333
1914	0.000000	1914	4.666667
1915	0.000000	1915	2.828427
1916	1.099944	1916	0.000000
1917	0.000000	1917	2.000000
1918	3.111111	1918	0.000000
1919	0.000000	1919	0.942809
1920	0.000000	1920	1.885618
1921	0.000000	1921	2.086997
1922	0.000000	1922	2.385139
1923	0.000000	1923	2.529822
	3.000000	1020	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1924	0.000000	1924	3.794733
1925	0.000000	1925	0.666667
1926	0.000000	1926	1.333333
1927	0.000000	1927	0.666667
1928	0.000000	1928	3.333333
1929	0.000000	1929	2.981424
1930	0.000000	1930	1.490712
1931	0.000000	1931	2.828427
1932	0.000000	1932	-0.000000
1933	0.000000	1933	2.000000
1934	6.444444	1934	0.000000
1935	0.000000	1935	2.828427
1936	0.000000	1936	0.000000
1937	0.000000	1937	2.981424
1938	0.000000	1938	1.490712
1939	0.777778	1939	0.000000
1940	0.000000	1940	2.000000
1941	0.000000	1941	2.529822
1942	0.000000	1942	3.794733
1943	0.000000	1943	2.086997
1944	0.000000	1944	2.385139
1945	0.000000	1945	0.942809
1946	0.000000	1946	1.885618
1947	0.000000	1947	2.000000
1948	2.333333	1948	0.000000
1949	0.000000	1949	2.828427
1950	1.099944	1950	0.000000
1951	0.000000	1951	1.778595
1952	0.000000	1952	6.467617
1953	0.000000	1953	1.264911
1954	0.000000	1954	5.059644
1954 1955	0.000000	1954 1955	0.000000
1956	0.000000	1956	4.472136
1950 1957	0.000000	1950 1957	0.000000
1958	0.000000	1958	2.828427
1959	0.000000	1959	2.000000
1960	8.472222	1960	0.000000
1961	0.777778	1961	0.000000
1962	0.000000	1962	2.000000
1963	0.000000	1963	0.666667
1964	0.000000	1964	3.333333
1965	0.000000	1965	1.333333
1966	0.000000	1966	4.666667
1966 1967	0.000000	1960 1967	1.333333
1968	0.000000	1968	6.666667
1969	0.000000	1969	2.000000
1970	8.861111	1970	0.000000
1971	0.000000	1971	-0.000000
1972	0.000000	1972	2.828427

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1973	-0.000000	1973	0.000000
1974	0.000000	1974	4.472136
1975	0.000000	1975	1.264911
1976	0.000000	1976	5.059644
1977	0.000000	1977	1.778595
1978	0.000000	1978	6.467617
1979	0.000000	1979	0.666667
1980	0.000000	1980	1.333333
1981	0.000000	1981	1.333333
1982	0.000000	1982	2.666667
1983	0.000000	1983	1.333333
1984	0.000000	1984	4.666667
1985	0.000000	1985	2.828427
1986	1.099944	1986	0.000000
1987	0.000000	1987	2.000000
1988	2.333333	1988	0.000000
1989	0.000000	1989	0.942809
1990	0.000000	1990	1.885618
1991	0.000000	1991	2.086997
1992	0.000000	1992	2.385139
1993	0.000000	1993	2.529822
1993 1994	0.000000	1993 1994	3.794733
1994 1995	0.000000		0.666667
		1995	
1996	0.000000	1996	1.333333
1997	0.000000	1997	0.666667
1998	0.000000	1998	3.333333
1999	0.000000	1999	2.981424
2000	0.000000	2000	1.490712
2001	0.000000	2001	2.828427
2002	0.000000	2002	-0.000000
2003	0.000000	2003	2.000000
2004	6.444444	2004	0.000000
2005	0.000000	2005	2.828427
2006	0.000000	2006	0.000000
2007	0.000000	2007	2.981424
2008	0.000000	2008	1.490712
2009	0.777778	2009	0.000000
2010	0.000000	2010	2.000000
2011	0.000000	2011	2.529822
2012	0.000000	2012	3.794733
2013	0.000000	2013	2.086997
2014	0.000000	2014	2.385139
2015	0.000000	2015	0.942809
2016	0.000000	2016	1.885618
2017	0.000000	2017	2.000000
2018	1.555556	2018	0.000000
2019	0.000000	2019	2.828427
2020	1.099944	2020	0.000000
2021	0.000000	2021	1.778595

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2022	0.000000	2022	6.467617
2023	0.000000	2023	1.264911
2024	0.000000	2024	5.059644
2025	0.000000	2025	-0.000000
2026	0.000000	2026	4.472136
2027	0.000000	2027	0.000000
2028	0.000000	2028	2.828427
2029	0.000000	2029	2.000000
2030	9.250000	2030	0.000000
2031	0.777778	2031	0.000000
2032	0.000000	2032	2.000000
2033	0.000000	2033	0.666667
2034	0.000000	2034	3.333333
2035	0.000000	2035	1.333333
2036	0.000000	2036	4.666667
2037	0.000000	2037	1.333333
2038	0.000000	2038	6.666667
2039	0.000000	2039	2.000000
2040	9.638889	2040	0.000000
2041	0.000000	2041	-0.000000
2042	0.000000	2042	2.828427
2043	0.000000	2043	-0.000000
2044	0.000000	2044	4.472136
2045	0.000000	2045	1.264911
2046	0.000000	2046	5.059644
2047	0.000000	2047	1.778595
2048	0.000000	2048	6.467617
2049	0.000000	2049	0.666667
2050	0.000000	2050	1.333333
2051	0.000000	2051	1.333333
2051 2052	0.000000	2051 2052	2.666667
2052 2053	0.000000	2053	1.333333
2054	0.000000	2054	4.666667
2054 2055	0.000000	2054 2055	2.828427
2056	1.099944	2056	0.000000
2057	0.000000	2050 2057	2.000000
2058	1.555556	2058	0.000000
2059	0.000000	2059	0.942809
2060	0.000000	2060	1.885618
2061	0.000000	2061	2.086997
2062	0.000000	2062	2.385139
2063	0.000000	2063	2.503139 2.529822
	0.000000		3.794733
2064		2064	
2065	0.000000	2065	0.666667
2066	0.000000	2066	1.333333
2067	0.000000	2067	0.666667
2068	0.000000	2068	3.333333
2069	0.000000	2069	2.981424
2070	0.000000	2070	1.490712

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2071	0.000000	2071	2.828427
2072	0.000000	2072	-0.000000
2073	0.000000	2073	2.000000
2074	6.444444	2074	0.000000
2075	0.000000	2075	2.828427
2076	0.000000	2076	0.000000
2077	0.000000	2077	2.981424
2078	0.000000	2078	1.490712
2079	0.777778	2079	0.000000
2080	0.000000	2080	2.000000
2081	0.000000	2081	2.529822
2082	0.000000	2082	3.794733
2083	0.000000	2083	2.086997
2084	0.000000	2084	2.385139
2085	0.000000	2085	0.942809
2086	0.000000	2086	1.885618
2087	0.000000	2087	2.000000
2088	0.777778	2088	0.000000
2089	0.000000	2089	2.828427
2090	1.099944	2090	0.000000
2090	0.000000	2090	1.778595
2091	0.000000	2091	6.467617
2093	0.000000	2092	1.264911
2094	0.000000	2093	5.059644
2094	0.000000	2094	0.000000
2096	0.000000	2096	4.472136
2097	0.000000	2090 2097	-0.000000
2097	0.000000	2097	2.828427
			2.000000
2099	0.000000	2099	
2100	10.027778	2100	0.000000
2101	0.777778	2101	0.000000
2102	0.000000	2102	2.000000
2103	0.000000	2103	0.666667
2104	0.000000	2104	3.333333
2105	0.000000	2105	1.333333
2106	0.000000	2106	4.666667
2107	0.000000	2107	1.333333
2108	0.000000	2108	6.666667
2109	0.000000	2109	2.000000
2110	10.416667	2110	0.000000
2111	0.000000	2111	-0.000000
2112	0.000000	2112	2.828427
2113	0.000000	2113	0.000000
2114	0.000000	2114	4.472136
2115	0.000000	2115	1.264911
2116	0.000000	2116	5.059644
2117	0.000000	2117	1.778595
2118	0.000000	2118	6.467617
2119	0.000000	2119	0.666667

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2120	0.000000	2120	1.333333
2121	0.000000	2121	1.333333
2122	0.000000	2122	2.666667
2123	0.000000	2123	1.333333
2124	0.000000	2124	4.666667
2125	0.000000	2125	2.828427
2126	1.099944	2126	0.000000
2127	0.000000	2127	2.000000
2128	0.777778	2128	0.000000
2129	0.000000	2129	0.942809
2130	0.000000	2130	1.885618
2131	0.000000	2131	2.086997
2132	0.000000	2132	2.385139
2133	0.000000	2133	2.529822
2134	0.000000	2134	3.794733
2135	0.000000	2135	0.666667
2136	0.000000	2136	1.333333
2137	0.000000	2137	0.666667
2138	0.000000	2138	3.333333
2139	0.000000	2139	2.981424
2140	0.000000	2140	1.490712
2141	0.000000	2141	2.828427
2141	0.078567	2141	0.000000
2143	0.000000	2143	2.000000
2143	6.333333	2143	0.000000
2144 2145	0.000000	2144	2.828427
2146	0.078567	2146	0.000000
2147	0.000000	2147	2.981424
2147	0.000000	2147	1.490712
2149	0.777778	2149	0.000000
2149 2150	0.000000		2.000000
2150 2151	0.000000	$2150 \\ 2151$	2.529822
	0.000000		3.794733
2152	0.000000	2152	
2153		2153	2.086997
2154	0.000000	2154	2.385139
2155	0.000000	2155	0.942809
2156	0.000000	2156	1.885618
2157	0.000000	2157	2.000000
2158	-0.000000	2158	0.000000
2159	0.000000	2159	2.828427
2160	1.099944	2160	0.000000
2161	0.000000	2161	1.778595
2162	0.000000	2162	6.467617
2163	0.000000	2163	1.264911
2164	0.000000	2164	5.059644
2165	0.000000	2165	-0.000000
2166	0.000000	2166	4.472136
2167	0.000000	2167	0.000000
2168	0.000000	2168	2.828427

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2169	0.000000	2169	2.000000
2170	10.805556	2170	0.000000
2171	0.777778	2171	0.000000
2172	0.000000	2172	2.000000
2173	0.000000	2173	0.666667
2174	0.000000	2174	3.333333
2175	0.000000	2175	1.333333
2176	0.000000	2176	4.666667
2177	0.000000	2177	1.333333
2178	0.000000	2178	6.666667
2179	0.000000	2179	2.000000
2180	11.194444	2180	0.000000
2181	0.000000	2181	0.000000
2182	0.000000	2182	2.828427
2183	0.000000	2183	0.000000
2184	0.000000	2184	4.472136
2185	0.000000	2185	1.264911
2186	0.000000	2186	5.059644
2187	0.000000	2187	1.778595
2188	0.000000	2188	6.467617
2189	0.000000	2189	0.666667
2190	0.000000	2190	1.333333
2191	0.000000	2191	1.333333
2192	0.000000	2192	2.666667
2193	0.000000	2193	1.333333
2194	0.000000	2194	4.666667
2195	0.000000	2195	2.828427
2196	1.178511	2196	0.000000
2197	0.000000	2197	2.000000
2198	0.000000	2198	0.000000
2199	0.000000	2199	0.942809
2200	0.000000	2200	1.885618
2201	0.000000	2201	2.086997
2202	0.000000	2202	2.385139
2203	0.000000	2203	2.529822
2204	0.000000	2204	3.794733
2205	0.000000	2205	0.666667
2206	0.000000	2206	1.333333
2207	0.000000	2207	0.666667
2208	0.000000	2208	3.333333
2209	0.000000	2209	2.981424
2210	0.000000	2210	1.490712
2211	0.000000	2211	2.828427
2212	0.000000	2211	-0.000000
2213	0.000000	2212	2.000000
2214	6.333333	2214	0.000000
2214	0.000000	2215	2.828427
2216	0.000000	2216	0.000000
$\frac{2210}{2217}$	0.000000	2217	2.981424
——————————————————————————————————————	0.00000	2211	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2218	0.000000	2218	1.490712
2219	0.000000	2219	-0.000000
2220	0.000000	2220	2.000000
2221	0.000000	2221	2.529822
2222	0.000000	2222	3.794733
2223	0.000000	2223	2.086997
2224	0.000000	2224	2.385139
2225	0.000000	2225	0.942809
2226	0.000000	2226	1.885618
2227	0.000000	2227	2.000000
2228	0.000000	2228	-0.000000
2229	0.000000	2229	2.828427
2230	0.078567	2230	0.000000
2231	0.000000	2231	1.778595
2232	0.000000	2232	6.467617
2233	0.000000	2233	1.264911
2234	0.000000	2234	5.059644
2235	0.000000	2235	0.000000
2236	0.000000	2236	4.472136
2237	1.099944	2237	0.000000
2238	0.000000	2238	2.828427
2239	0.000000	2239	2.000000
2240	12.361111	2240	0.000000
2240	0.833333	2241	0.000000
2242	0.000000	2242	2.000000
2243	0.000000	2243	0.666667
2244	0.000000	2244	3.333333
2245	0.000000	2245	1.333333
2246	0.000000	2246	4.666667
2247	0.000000	2247	1.333333
2248	0.000000	2248	6.666667
2249	0.000000	2249	2.000000
$\frac{2249}{2250}$	12.027778	$\frac{2249}{2250}$	0.000000
2250 2251	0.000000	$\frac{2250}{2251}$	-0.000000
2252	0.000000	$\frac{2251}{2252}$	2.828427
2253	0.000000	$\frac{2252}{2253}$	-0.000000
2254	0.000000	$\frac{2253}{2254}$	4.472136
$\frac{2254}{2255}$	0.000000	$\frac{2254}{2255}$	$\frac{4.472130}{1.264911}$
2256	0.000000	$\frac{2256}{2256}$	5.059644
$\frac{2250}{2257}$	0.000000	$\frac{2250}{2257}$	1.778595
$\frac{2257}{2258}$	0.000000	$\frac{2257}{2258}$	6.467617
$\frac{2258}{2259}$	0.000000	$\frac{2258}{2259}$	0.467617
2260	0.000000	2260	1.333333
2261	0.000000	2261	1.333333
2262	0.000000	2262	2.666667
2263	0.000000	2263	1.333333
2264	0.000000	2264	4.666667
2265	0.000000	2265	2.828427
2266	1.178511	2266	0.000000

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2267	0.000000	2267	2.000000
2268	4.166667	2268	0.000000
2269	0.000000	2269	0.942809
2270	0.000000	2270	1.885618
2271	0.000000	2271	2.086997
2272	0.000000	2272	2.385139
2273	0.000000	2273	2.529822
2274	0.000000	2274	3.794733
2275	0.000000	2275	0.666667
2276	0.000000	2276	1.333333
2277	0.000000	2277	0.666667
2278	0.000000	2278	3.333333
2279	0.000000	2279	2.981424
2280	0.000000	2280	1.490712
2281	0.000000	2281	2.828427
2282	0.000000	2282	-0.000000
2283	0.000000	2283	2.000000
2284	11.333333	2284	0.000000
2285	0.000000	2285	2.828427
2286	0.000000	2286	0.000000
2287	0.000000	2287	2.981424
2288	0.000000	2288	1.490712
2289	0.055556	2289	0.000000
2290	0.000000	2290	2.000000
2291	0.000000	2291	2.529822
2292	0.000000	2292	3.794733
2293	0.000000	2293	2.086997
2294	0.000000	2294	2.385139
2295	0.000000	2295	0.942809
2296	0.000000	2296	1.885618
2297	0.000000	2297	2.000000
2298	3.388889	2298	0.000000
2299	0.000000	2299	2.828427
2300	1.178511	2300	0.000000
2301	0.000000	2301	1.778595
2302	0.000000	2302	6.467617
2303	0.000000	2303	1.264911
2304	0.000000	2304	5.059644
2305	0.000000	2305	0.000000
2306	0.000000	2306	4.472136
2307	0.000000	2307	-0.000000
2308	0.000000	2308	2.828427
2309	0.000000	2309	2.000000
2310	12.416667	2310	0.000000
2310 2311	0.833333	2311	0.000000
$\frac{2311}{2312}$	0.000000	2312	2.000000
2312 2313	0.000000	2313	0.666667
2313 2314	0.000000	2313	0.000007 3.333333
2314 2315	0.000000	2315	ა.აააააა 1.333333
	0.000000	Z010	

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2316	0.000000	2316	4.666667
2317	0.000000	2317	1.333333
2318	0.000000	2318	6.666667
2319	0.000000	2319	2.000000
2320	12.861111	2320	0.000000
2321	0.000000	2321	-0.000000
2322	0.000000	2322	2.828427
2323	0.000000	2323	-0.000000
2324	0.000000	2324	4.472136
2325	0.000000	2325	1.264911
2326	0.000000	2326	5.059644
2327	0.000000	2327	1.778595
2328	0.000000	2328	6.467617
2329	0.000000	2329	0.666667
2330	0.000000	2330	1.333333
2331	0.000000	2331	1.333333
2332	0.000000	2332	2.666667
2333	0.000000	2333	1.333333
2334	0.000000	2334	4.666667
2335	0.000000	2335	2.828427
2336	1.178511	2336	0.000000
2337	0.000000	2337	2.000000
2338	3.333333	2338	0.000000
2339	0.000000	2339	0.942809
2340	0.000000	2340	1.885618
2341	0.000000	2341	2.086997
2342	0.000000	2342	2.385139
2343	0.000000	2343	2.529822
2344	0.000000	2344	3.794733
2345	0.000000	2345	0.666667
2346	0.000000	2346	1.333333
2347	0.000000	2347	0.666667
2348	0.000000	2348	3.333333
2349	0.000000	2349	2.981424
2350	0.000000	2350	1.490712
2350 2351	0.000000	2350 2351	2.828427
2352	0.000000	$\frac{2351}{2352}$	0.000000
2353	0.000000	$\frac{2352}{2353}$	2.000000
2354	11.333333	2354	0.000000
2354 2355	0.000000	$\frac{2354}{2355}$	2.828427
2356	0.000000	$\frac{2356}{2356}$	0.000000
	0.000000		2.981424
2357	0.000000	2357 2358	2.981424 1.490712
2358			
2359	0.833333	2359	0.000000
2360	0.000000	2360	2.000000
2361	0.000000	2361	2.529822
2362	0.000000	2362	3.794733
2363	0.000000	2363	2.086997
2364	0.000000	2364	2.385139

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2365	0.000000	2365	0.942809
2366	0.000000	2366	1.885618
2367	0.000000	2367	2.000000
2368	2.555556	2368	0.000000
2369	0.000000	2369	2.828427
2370	1.178511	2370	0.000000
2371	0.000000	2371	1.778595
2372	0.000000	2372	6.467617
2373	0.000000	2373	1.264911
2374	0.000000	2374	5.059644
2375	-0.000000	2375	0.000000
2376	0.000000	2376	4.472136
2377	0.000000	2377	0.000000
2378	0.000000	2378	2.828427
2379	0.000000	2379	2.000000
2380	13.250000	2380	0.000000
2381	0.833333	2381	0.000000
2382	0.000000	2382	2.000000
2383	0.000000	2383	0.666667
2384	0.000000	2384	3.333333
2385	0.000000	2385	1.333333
2386	0.000000	2386	4.666667
2387	0.000000	2387	1.333333
2388	0.000000	2388	6.666667
2389	0.000000	2389	2.0000007
2399	13.694444	2390	0.000000
2390 2391	0.000000	2390 2391	0.000000
2392	0.000000	2392	2.828427
2393	0.000000	2393	-0.000000
2394	0.000000	2394	4.472136
2395	0.000000	2395	1.264911
2396	0.000000	2396	5.059644
2397	0.000000	2397	1.778595
2398	0.000000	2398	6.467617
2399	0.000000	2399	0.666667
2400	0.000000	2400	1.333333
2401	0.000000	2401	1.333333
2402	0.000000	2402	2.666667
2403	0.000000	2403	1.333333
2404	0.000000	2404	4.666667
2405	0.000000	2405	2.828427
2406	1.178511	2406	0.000000
2407	0.000000	2407	2.000000
2408	2.500000	2408	0.000000
2409	0.000000	2409	0.942809
2410	0.000000	2410	1.885618
2411	0.000000	2411	2.086997
2412	0.000000	2412	2.385139
2413	0.000000	2413	2.529822

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2414	0.000000	2414	3.794733
2415	0.000000	2415	0.666667
2416	0.000000	2416	1.333333
2417	0.000000	2417	0.666667
2418	0.000000	2418	3.333333
2419	0.000000	2419	2.981424
2420	0.000000	2420	1.490712
2421	0.000000	2421	2.828427
2422	0.000000	2422	0.000000
2423	0.000000	2423	2.000000
2424	11.333333	2424	0.000000
2425	0.000000	2425	2.828427
2426	0.000000	2426	-0.000000
2427	0.000000	2427	2.981424
2428	0.000000	2428	1.490712
2429	0.833333	2429	0.000000
2430	0.000000	2430	2.000000
2431	0.000000	2431	2.529822
2432	0.000000	2432	3.794733
2433	0.000000	2433	2.086997
2434	0.000000	2434	2.385139
2435	0.000000	2435	0.942809
2436 2436	0.000000	2436 2436	1.885618
2430 2437	0.000000	2430 2437	2.000000
			0.000000
2438	1.722222	2438	
2439	0.000000	2439	2.828427
2440	$\begin{array}{c} 1.178511 \\ 0.000000 \end{array}$	2440	0.000000
2441		2441	1.778595
2442	0.000000	2442	6.467617
2443	0.000000	2443	1.264911
2444	0.000000	2444	5.059644
2445	-0.000000	2445	0.000000
2446	0.000000	2446	4.472136
2447	0.000000	2447	-0.000000
2448	0.000000	2448	2.828427
2449	0.000000	2449	2.000000
2450	14.083333	2450	0.000000
2451	0.833333	2451	0.000000
2452	0.000000	2452	2.000000
2453	0.000000	2453	0.666667
2454	0.000000	2454	3.333333
2455	0.000000	2455	1.333333
2456	0.000000	2456	4.666667
2457	0.000000	2457	1.333333
2458	0.000000	2458	6.666667
2459	0.000000	2459	2.000000
2460	14.527778	2460	0.000000
2461	0.000000	2461	-0.000000
2462	0.000000	2462	2.828427

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2463	0.000000	2463	-0.000000
2464	0.000000	2464	4.472136
2465	0.000000	2465	1.264911
2466	0.000000	2466	5.059644
2467	0.000000	2467	1.778595
2468	0.000000	2468	6.467617
2469	0.000000	2469	0.666667
2470	0.000000	2470	1.333333
2471	0.000000	2471	1.333333
2472	0.000000	2472	2.666667
2473	0.000000	2473	1.333333
2474	0.000000	2474	4.666667
2475	0.000000	2475	2.828427
2476	1.178511	2476	0.000000
2477	0.000000	2477	2.000000
2478	1.666667	2478	0.000000
2479	0.000000	2479	0.942809
2480	0.000000	2480	1.885618
2481	0.000000	2481	2.086997
2482	0.000000	2482	2.385139
2483	0.000000	2483	2.505139 2.529822
2484	0.000000	2484	3.794733
	0.000000		0.666667
2485		2485	
2486	0.000000	2486	1.333333
2487	0.000000	2487	0.666667
2488	0.000000	2488	3.333333
2489	0.000000	2489	2.981424
2490	0.000000	2490	1.490712
2491	0.000000	2491	2.828427
2492	0.000000	2492	-0.000000
2493	0.000000	2493	2.000000
2494	11.333333	2494	0.000000
2495	0.000000	2495	2.828427
2496	0.000000	2496	0.000000
2497	0.000000	2497	2.981424
2498	0.000000	2498	1.490712
2499	0.574074	2499	0.000000
2500	0.000000	2500	2.000000
2501	0.000000	2501	2.529822
2502	0.000000	2502	3.794733
2503	0.000000	2503	2.086997
2504	0.000000	2504	2.385139
2505	0.000000	2505	0.942809
2506	0.000000	2506	1.885618
2507	0.000000	2507	2.000000
2508	1.148148	2508	0.000000
2509	0.000000	2509	2.828427
2510	0.811863	2510	0.000000
2511	0.000000	2511	1.778595

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2512	0.000000	2512	6.467617
2513	0.000000	2513	1.264911
2514	0.000000	2514	5.059644
2515	0.289861	2515	0.000000
2516	0.000000	2516	4.472136
2517	0.000000	2517	-0.000000
2518	0.000000	2518	2.828427
2519	0.000000	2519	2.000000
2520	15.046296	2520	0.000000
2521	0.000000	2521	-0.000000
2522	0.000000	2522	2.000000
2523	0.000000	2523	0.666667
2524	0.000000	2524	3.333333
2525	0.000000	2525	1.333333
2526	0.000000	2526	4.666667
2527	0.000000	2527	1.333333
2528	0.000000	2528	6.666667
2529	0.000000	2529	2.000000
2530	16.194444	2530	0.000000
2531	1.178511	2531	0.000000
2532	0.000000	2532	2.828427
2533	0.000000	2533	-0.000000
2534	0.000000	2534	4.472136
2535	0.000000	2535	1.264911
2536	0.000000	2536	5.059644
2537	0.000000	2537	1.778595
2538	0.000000	2538	6.467617
2539	0.000000	2539	0.666667
2540	0.000000	2540	1.333333
2541	0.000000	2541	1.333333
2542	0.000000	2542	2.666667
2543	0.000000	2543	1.333333
2544	0.000000	2544	4.666667
2545	0.000000	2545	2.828427
2546	-0.000000	2546	0.000000
2547	0.000000	2547	2.000000
2548	1.666667	2548	0.000000
2549	0.000000	2549	0.942809
2550	0.000000	2550	1.885618
2551	0.000000	2551	2.086997
2552	0.000000	$\frac{2551}{2552}$	2.385139
2553	0.000000	2552	2.509133 2.529822
2554	0.000000	$\frac{2553}{2554}$	3.794733
2555	0.000000	$\frac{2554}{2555}$	0.666667
	0.000000		1.333333
2556 2557		2556 2557	
2557	0.000000	2557	0.666667
2558	0.000000	2558	3.333333
2559	0.000000	2559	2.981424
2560	0.000000	2560	$\frac{1.490712}{}$

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2561	0.000000	2561	2.828427
2562	4.766423	2562	0.000000
2563	0.000000	2563	2.000000
2564	4.203704	2564	0.000000
2565	0.000000	2565	2.828427
2566	5.133071	2566	0.000000
2567	0.000000	2567	2.981424
2568	0.000000	2568	1.490712
2569	0.574074	2569	0.000000
2570	0.000000	2570	2.000000
2571	0.000000	2571	2.529822
2572	0.000000	2572	3.794733
2573	0.000000	2573	2.086997
2574	0.000000	2574	2.385139
2575	0.000000	2575	0.942809
2576	0.000000	2576	1.885618
2577	0.000000	2577	2.000000
2578	0.574074	2578	0.000000
2579	0.000000	2579	2.828427
2580	0.811863	2580	0.000000
2581	0.000000	2581	1.778595
2582	0.000000	2582	6.467617
2583	0.000000	2583	1.264911
2584	0.000000	2584	5.059644
2585	-0.000000	2585	0.000000
2586	0.000000	2586	4.472136
2587	0.000000	2587	0.000000
2588	0.000000	2588	2.828427
2589	0.000000	2589	2.000000
2590	15.620370	2590	0.000000
2591	-0.000000	2591	0.000000
2592	0.000000	$\frac{2591}{2592}$	2.000000
2593	0.000000	2593	0.666667
2594	0.000000	2594	3.333333
2595	0.000000	2595	1.333333
2596	0.000000	$\frac{2595}{2596}$	4.666667
2597	0.000000	2597	1.333333
2598	0.000000	2598	6.666667
2599	0.000000	2599	2.0000007
2600	16.194444	2600	0.000000
2601	0.000000	2601	0.000000
	0.000000		2.828427
2602	0.000000	2602	
2603		2603	0.000000
2604	0.000000	2604	4.472136
2605	0.000000	2605	1.264911
2606	0.000000	2606	5.059644
2607	0.000000	2607	1.778595
2608	0.000000	2608	6.467617
2609	0.000000	2609	0.666667

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2610	0.000000	2610	1.333333
2611	0.000000	2611	1.333333
2612	0.000000	2612	2.666667
2613	0.000000	2613	1.333333
2614	0.000000	2614	4.666667
2615	0.000000	2615	2.828427
2616	5.944935	2616	0.000000
2617	0.000000	2617	2.000000
2618	0.000000	2618	0.000000
2619	0.000000	2619	0.942809
2620	0.000000	2620	1.885618
2621	0.000000	2621	2.086997
2622	0.000000	2622	2.385139
2623	0.000000	2623	2.529822
2624	0.000000	2624	3.794733
2625	0.000000	2625	0.666667
2626	0.000000	2626	1.333333
2627	0.000000	2627	0.666667
2628	0.000000	2628	3.333333
2629	0.000000	2629	2.981424
2630	0.000000	2630	1.490712
2631	0.000000	2631	2.828427
2632	0.000000	2632	0.000000
2633	0.000000	2633	2.000000
2634	4.203704	2634	0.000000
2635	0.000000	2635	2.828427
2636	0.000000	2636	0.000000
2637	0.000000	2637	2.981424
2638	0.000000	2638	1.490712
2639	0.574074	2639	0.000000
2640	0.000000	2640	2.000000
2641	0.000000	2641	2.529822
2642	0.000000	2642	3.794733
2643	0.000000	2643	2.086997
2644	0.000000	2644	2.385139
2645	0.000000	2645	0.942809
2646	0.000000	2646	1.885618
2647	0.000000	2647	2.000000
2648	0.000000	2648	0.000000
2649	0.000000	2649	2.828427
2650	5.944935	2650	0.000000
2651	0.000000	2651	1.778595
2652	0.000000	2652	6.467617
2653	0.000000	2653	1.264911
2654	0.000000	2654	5.059644
2655	0.000000	2655	0.000000
2656	0.000000	$\frac{2055}{2656}$	4.472136
2657	-0.000000	2657	0.000000
2658	0.000000	$\frac{2057}{2658}$	2.828427
4000	0.000000	2000	4.040441

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2659	0.000000	2659	2.000000
2660	16.194444	2660	0.000000
2661	0.000000	2661	0.000000
2662	0.000000	2662	2.000000
2663	0.000000	2663	0.666667
2664	0.000000	2664	3.333333
2665	0.000000	2665	1.333333
2666	0.000000	2666	4.666667
2667	0.000000	2667	1.333333
2668	0.000000	2668	6.666667
2669	0.000000	2669	2.000000
2670	22.500000	2670	0.000000
2671	-0.000000	2671	0.000000
2672	0.000000	2672	2.828427
2673	4.699884	2673	0.000000
2674	0.000000	2674	4.472136
2675	0.000000	2675	1.264911
2676	0.000000	2676	5.059644
2677	0.000000	2677	1.778595
2678	0.000000	2678	6.467617
2679	0.000000	2679	0.666667
2680	0.000000	2680	1.333333
2681	0.000000	2681	1.333333
2682	0.000000	2682	2.666667
2683	0.000000	2683	1.333333
2684	0.000000	2684	4.666667
2685	0.000000	2685	2.828427
2686	0.000000	2686	0.000000
2687	0.000000	2687	2.000000
2688	0.000000	2688	0.000000
2689	0.000000	2689	0.942809
2690	0.000000	2690	1.885618
2691	0.000000	2691	2.086997
2692	0.000000	2692	2.385139
2693	0.000000	2693	2.529822
2694	0.000000	2694	3.794733
2695	0.000000	2695	0.666667
2696	0.000000	2696	1.333333
2697	0.000000	2697	0.666667
	0.000000		3.333333
2698		2698	
2699	0.000000	2699	2.981424
2700	0.000000	2700	1.490712
2701	0.000000	2701	2.828427
2702	0.000000	2702	0.000000
2703	0.000000	2703	2.000000
2704	4.203704	2704	0.000000
2705	0.000000	2705	2.828427
2706	0.000000	2706	0.000000
2707	0.000000	2707	2.981424

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2708	0.000000	2708	1.490712
2709	0.000000	2709	0.000000
2710	0.000000	2710	2.000000
2711	0.000000	2711	2.529822
2712	0.000000	2712	3.794733
2713	0.000000	2713	2.086997
2714	0.000000	2714	2.385139
2715	0.000000	2715	0.942809
2716	0.000000	2716	1.885618
2717	0.000000	2717	2.000000
2718	0.000000	2718	0.000000
2719	0.000000	2719	2.828427
2720	-0.000000	2720	0.000000
2721	0.000000	2721	1.778595
2722	0.000000	2722	6.467617
2723	0.000000	2723	1.264911
2724	0.000000	2724	5.059644
2725	4.699884	2725	0.000000
2726	0.000000	2726	4.472136
2727	0.000000	2727	0.000000
2728	0.000000	2728	2.828427
2729	0.000000	2729	2.000000
2730	22.500000	2730	0.000000
2731	0.000000	2731	0.000000
2732	0.000000	2732	2.000000
2733	0.000000	2733	0.666667
2734	0.000000	2734	3.333333
2735	0.000000	2735	1.333333
2736	0.000000	2736	4.666667
2737	0.000000	2737	1.333333
2738	0.000000	2738	6.666667
2739	0.000000	2739	0.666667
2740	0.000000	2740	1.333333
2741	0.000000	2741	1.333333
2742	0.000000	2742	2.666667
2743	0.000000	2743	1.333333
2744	0.000000	2744	4.666667
2745	0.000000	2745	0.666667
2746	0.000000	2746	1.333333
2747	0.000000	2747	0.666667
2748	0.000000	2748	3.333333
2749	-0.000000	2749	0.000000
2750	0.000000	2750	2.000000

3 Variáveis Duais (Multiplicadores de Lagrange)

Tabela 2: Variáveis duais do problema scsd8

Coordenada y	Valor y
1	3.333333
2	-39.000000
3	2.333333
4	-41.000000
5	1.333333
6	-42.333333
7	0.333333
8	-41.000000
9	-0.666667
10	-39.000000
11	1.333333
12	-38.000000
13	1.000000
14	-40.000000
15	1.333333
16	-41.333333
17	1.666667
18	-40.000000
19	1.333333
20	-38.000000
21	-0.000000
$\frac{21}{22}$	-37.000000
23	1.000000
24	-39.000000
2 5	1.333333
26	-40.333333
27	1.666667
28	-39.000000
29	2.666667
30	-37.000000
31	-0.000000
32	-36.000000
33	1.000000
34	-38.000000
35	1.333333
36	-39.333333
37	1.666667
38	-38.000000
39	2.666667
40	-36.000000
41	-0.000000
42	-35.000000
43	1.000000
44	-37.000000
45	1.333333
46	-38.333333

Coordenada y	Valor y
47 48	1.666667 -37.000000
48 49	2.666667
50	-35.000007
50 51	-0.000000
52	-34.000000
53	1.000000
54	-36.000000
55	1.333333
56	-37.333333
57	1.666667
58	-36.000000
59	2.666667
60	-34.000000
61	-0.000000
62	-33.000000
63	1.000000
64	-35.000000
65	1.333333
66	-36.333333
67	1.666667
68	-35.000000
69	2.666667
70	-33.000000
71	-0.000000
72	-32.000000
73	1.000000
74	-34.000000
75	1.333333
76	-35.333333
77	1.666667
78	-34.000000
79	2.666667
80	-32.000000
81	-0.000000
82	-31.000000
83	1.000000
84	-33.000000
85	1.333333
86	-34.333333
87	1.666667
88	-33.000000
89	2.666667
90	-31.000000
91	-0.000000
92	-30.000000
93	1.000000
94	-32.000000
95	1.333333

Coordenada y	Valor y
96	-33.333333
97	1.666667
98	-32.000000
99	2.666667
100	-30.000000
101	-0.000000
102	-29.000000
103	1.000000
104	-31.000000
105	1.333333
106	-32.333333
107	1.666667
108	-31.000000
109	2.666667
110	-29.000000
111	-0.000000
112	-28.000000
112	1.000000
113 114	
	-30.000000
115	1.333333
116	-31.333333
117	1.666667
118	-30.000000
119	2.666667
120	-28.000000
121	-0.000000
122	-27.000000
123	1.000000
124	-29.000000
125	1.333333
126	-30.333333
127	1.666667
128	-29.000000
129	2.666667
130	-27.000000
131	-0.000000
132	-26.000000
133	1.000000
134	-28.000000
135	1.333333
136	-29.333333
137	1.666667
138	-28.000000
139	2.666667
140	-26.000000
141	-0.000000
142	-25.000000
143	1.000000
144	-27.000000

Coordenada y	Valor y
145	1.333333
146	-28.333333
147	1.666667
148	-27.000000
149	2.666667
150	-25.000000
151	-0.000000
152	-24.000000
153	1.000000
154	-26.000000
155	1.333333
156	-27.333333
157	1.666667
158	-26.000000
159	2.666667
160	-24.000000
161	-0.000000
162	-23.000000
163	1.000000
164	-25.000000
165	1.333333
166	-26.333333
167	1.666667
168	-25.000000
169	2.666667
170	-23.000000
170	-0.000000
172	-22.000000
173	1.000000
174	-24.000000
175	1.333333
176	-25.333333
177	1.666667
178	-24.000007
178 179	2.666667
180	-22.000007
181	-0.000000
182	-0.000000
183	1.000000
184	-23.000000
185	1.333333
186	-24.333333
187	1.666667
188	-23.000000
189	2.666667
190	-21.000000
191	-0.000000
192 193	-20.000000
199	1.000000

Coordenada y	Valor y
194	-22.000000
195	1.333333
196	-23.333333
197	1.666667
198	-22.000000
199	2.666667
200	-20.000000
201	-0.000000
202	-19.000000
203	1.000000
204	-21.000000
205	1.333333
206	-22.333333
207	1.666667
208	-21.000000
209	2.666667
210	-19.000000
211	-0.000000
212	-18.000000
213	1.000000
214	-20.000000
215	1.333333
216	-21.333333
217	1.666667
218	-20.000000
219	2.666667
$\frac{219}{220}$	-18.000000
221	-0.000000
221 222	-17.000000
223	1.000000
224	-19.000000
$\frac{224}{225}$	1.333333
226	-20.333333
227	1.666667
228	-19.000007
$\frac{229}{229}$	2.666667
230	-17.000000
231	-0.000000
232	-16.000000
233	1.000000
234	-18.000000
$\frac{234}{235}$	1.333333
236	-19.333333
237	1.666667
23 <i>t</i> 238	-18.00000 <i>t</i>
238 239	2.666667
239 240	-16.00000 <i>t</i>
240 241	-0.000000
241 242	-0.000000
Continue ne próv	

Coordenada y	Valor y
243	1.000000
244	-17.000000
245	1.333333
246	-18.333333
247	1.666667
248	-17.000000
249	2.666667
250	-15.000000
251	-0.000000
252	-14.000000
253	1.000000
254	-16.000000
255	1.333333
256	-17.333333
257	1.666667
258	-16.000000
259	2.666667
260	-14.000000
261	-0.000000
262	-13.000000
263	1.000000
264	-15.000000
265	1.333333
266	-16.333333
267	1.666667
268	-15.000000
269	2.666667
270	-13.000000
271	-0.000000
272	-12.000000
273	1.000000
274	-14.000000
275	1.333333
276	-15.333333
270 277	1.666667
277 278	-14.000007
279	2.666667
280	-12.000000
281	-0.000000
282	-11.000000
283	1.000000
284	-13.000000
285	1.333333
286	-14.333333
287	1.666667
288	-13.000000
289	2.666667
290	-11.000000
291	-0.000000
Continua na próv	rima nácrina

Coordenada y	Valor y
292	-10.000000
293	1.000000
294	-12.000000
295	1.333333
296	-13.333333
297	1.666667
298	-12.000000
299	2.666667
300	-10.000000
301	-0.000000
302	-9.000000
303	1.000000
304	-11.000000
305	1.333333
306	-12.333333
307	1.666667
308	-11.000000
309	2.666667
310	-9.000000
311	-0.000000
312	-8.000000
313	1.000000
314	-10.000000
315	1.333333
316	-11.333333
317	1.666667
318	-10.000000
319	2.666667
320	-8.000000
321	-0.000000
322	-7.000000
323	1.000000
324	-9.000000
325	1.333333
326	-10.333333
327	1.666667
328	-9.000000
329	2.666667
330	-7.000000
331	-0.000000
332	-6.000000
333	1.000000
334	-8.000000
335	1.333333
336	-9.333333
337	1.666667
338	-8.000000
339	2.666667
340	-6.000000
Continua na próx	rima página

Coordenada y	Valor y
341	-0.000000
342	-5.000000
343	1.000000
344	-7.000000
345	1.333333
346	-8.333333
347	1.666667
348	-7.000000
349	2.666667
350	-5.000000
351	-0.000000
352	-4.000000
353	1.000000
354	-6.000000
	1.333333
355	
356	-7.333333
357	1.666667
358	-6.000000
359	2.666667
360	-4.000000
361	-0.000000
362	-3.000000
363	1.000000
364	-5.000000
365	1.333333
366	-6.333333
367	1.666667
368	-5.000000
369	2.666667
370	-3.000000
371	0.000000
372	-2.000000
373	1.000000
374	-4.000000
375	1.333333
376	-5.333333
377	1.666667
378	-4.000000
379	2.666667
380	-2.000007
381	0.000000
	-1.000000
382	
383	1.000000
384	-3.000000
385	1.333333
386	-4.333333
387	1.666667
388	-3.000000
389	2.666667

Coordenada y	Valor y
390	-1.000000
391	1.000000
392	-2.000000
393	1.333333
394	-3.333333
395	1.666667
396	-2.000000
397	2.666667

4 Observações

- O solver HiGHS foi configurado com o método IPM (Interior Point Method).
- Este arquivo contém a solução detalhada para o problema scsd8.
- As variáveis duais representam os multiplicadores de Lagrange das restrições.
- Os custos reduzidos (z) indicam o impacto de forçar variáveis não-básicas na base.