

Solução do Problema PILOTWE - Solver HiGHS

Análise Computacional

16 de setembro de 2025

1 Informações do Problema

Informações do Problema:

- Nome: PILOTWE
- Número de Variáveis: 2789
- Número de Restrições: 722
- Inviabilidade Primal: 0.000e+00
- Inviabilidade Dual: 0.000e+00
- Valor Primal: -2.720e+06
- Valor Dual: -2.703e+06
- Gap: -0.000e+00
- Número de Iterações: 39

2 Variáveis Primais e Custos Reduzidos

Tabela 1: Variáveis primais e custos reduzidos do problema PILOTWE

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1	58.473657	1	0.000000
2	75.818412	2	0.000000
3	0.000000	3	37.254805
4	0.000000	4	111.520508
5	0.000000	5	223.041226
6	0.000000	6	446.082664
7	107.615692	7	0.000000
8	0.000000	8	37.254805
9	0.000000	9	111.520508
10	0.000000	10	223.041226
11	0.000000	11	446.082664
12	15.163682	12	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
13	21.523138	13	0.000000
14	17.160904	14	0.000000
15	19.019487	15	0.000000
16	0.000000	16	3.591067
17	0.000000	17	8.976908
18	0.000000	18	12.567218
19	0.000000	19	32.315811
20	0.000000	20	116.097010
21	0.168768	21	0.000000
22	-0.000000	22	0.000000
23	2.989781	23	0.000000
24	-0.000000	24	0.000000
25	0.000000	25	34.876742
26	-0.000000	26	0.000000
27	-0.000000	27	0.000000
28	0.000000	28	235504.172248
29	-0.000000	29	0.000000
30	49.895045	30	0.000000
31	-0.000000	31	0.000000
32	0.847470	32	0.000000
33	0.266453	33	11683.337192
34	0.275674	34	13883.227958
35	0.000000	35	2873432.268725
36	-0.000000	36	0.000000
37	0.293825	37	0.000000
38	-0.000000	38	0.000000
39	-0.000000	39	0.000000
40	0.000000	40	3245.065197
41	0.000000	41	1165.128296
42	0.000000	42	945.139220
43	0.000000	43	801.987816
44	14.773344	44	0.000000
45	0.000000	45	-749.024202
46	0.000000	46	482.786144
47	0.138011	47	0.000000
48	1.667537	48	-801.987816
49	0.000000	49	0.000000
50	0.000000	50	749.024202
51	0.107315	51	-58.932561
52	0.000000	52	0.000000
53	0.000000	53	525.764579
54	0.000000	54	1856.677278
55	0.000000	55	2605.701480
56	0.000000	56	2825.690556
57	0.000000	57	18566.770844
58	180.570959	58	0.000000
59	-0.000000	59	0.000000
60	0.000000	60	28.611564
61	-0.000000	61	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
62	-0.000000	62	0.000000
63	15.548343	63	0.000000
64	3.471135	64	0.000000
65	-0.000000	65	0.000000
66	12.731441	66	0.000000
67	9.964478	67	0.000000
68	44.647899	68	0.000000
69	33.684139	69	0.000000
70	15.591156	70	0.000000
71	7.738822	71	0.000000
72	794.049693	72	0.000000
73	0.000000	73	6817.105623
74	0.000000	74	6817.105623
75	0.000000	75	6817.105623
76	11.991396	76	0.000000
77	0.000000	77	6817.105623
78	0.000000	78	6817.105623
79	0.000000	79	6817.105623
80	0.000000	80	6817.105623
81	0.000000	81	6817.105623
82	0.000000	82	6817.105623
83	0.000000	83	3163.300298
84	0.000000	84	3163.300298
85	0.000000	85	3163.300298
86	12.504066	86	0.000000
87	0.000000	87	3163.300298
88	0.000000	88	3163.300298
89	0.000000	89	3163.300298
90	0.000000	90	3163.300298
91	0.000000	91	3163.300298
92	0.000000	92	3163.300298
93	0.000000	93	3116.675017
94	30.813386	94	0.000000
95	0.000000	95	3116.675017
96	0.000000	96	3116.675017
97	0.000000	97	3116.675017
98	0.000000	98	3116.675017
99	0.000000	99	3116.675017
100	0.000000	100	3116.675017
101	0.000000	101	3116.675017
102	0.000000	102	3116.675017
103	0.000000	103	1549.609389
104	0.000000	104	1549.609389
105	0.000000	105	1549.609389
106	0.000000	106	1549.609389
107	0.000000	107	1549.609389
108	30.603763	108	0.000000
109	0.000000	109	1549.609389
110	0.000000	110	1549.609389

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
111	0.000000	111	1549.609389
112	0.000000	112	1549.609389
113	0.000000	113	1549.609389
114	0.000000	114	1549.609389
115	0.000000	115	1549.609389
116	0.000000	116	1549.609389
117	0.000000	117	1549.609389
118	0.000000	118	1549.609389
119	60.396786	119	0.000000
120	0.000000	120	1549.609389
121	0.000000	121	1549.609389
122	0.000000	122	1549.609389
123	0.000000	123	1549.609389
124	0.000000	124	1549.609389
125	0.000000	125	1549.609389
126	0.000000	126	1549.609389
127	0.000000	127	1549.609389
128	105.861001	128	0.000000
129	0.000000	129	1549.609389
130	0.000000	130	1549.609389
131	0.000000	131	1549.609389
132	0.000000	132	1549.609389
133	0.000000	133	1549.609389
134	0.000000	134	1549.609389
135	0.000000	135	1549.609389
136	0.000000	136	1549.609389
137	0.000000	137	1549.609389
138	102.861093	138	0.000000
139	0.000000	139	1549.609389
140	0.000000	140	1549.609389
141	0.000000	141	1549.609389
142	0.000000	142	1549.609389
143	0.000000	143	1549.609389
144	0.000000	144	1549.609389
145	0.000000	145	1549.609389
146	0.000000	146	1549.609389
147	0.000000	147	1549.609389
148	0.000000	148	1549.609389
149	43.848289	149	0.000000
150	0.000000	150	1549.609389
151	0.000000	151	1549.609389
152	0.000000	152	1549.609389
153	0.000000	153	1549.609389
154	0.000000	154	1549.609389
155	0.000000	155	1549.609389
156	0.000000	156	1549.609389
157	561.916679	157	0.000000
158	0.000000	158	1549.609389
159	0.000000	159	1549.609389

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
160	0.000000	160	1549.609389
161	0.000000	161	1549.609389
162	0.000000	162	1549.609389
163	0.000000	163	1549.609389
164	0.000000	164	1549.609389
165	0.000000	165	1549.609389
166	0.000000	166	1549.609389
167	0.000000	167	1549.609389
168	67.664323	168	0.000000
169	0.000000	169	1549.609389
170	0.000000	170	1549.609389
171	0.000000	171	1549.609389
172	0.000000	172	1549.609389
173	0.000000	173	1387.767416
174	0.000000	174	1387.767416
175	0.000000	175	1387.767416
176	0.000000	176	1387.767416
177	0.000000	177	1387.767416
178	0.000000	178	1387.767416
179	31.530767	179	0.000000
180	0.000000	180	1387.767416
181	0.000000	181	1387.767416
182	0.000000	182	1387.767416
183	0.000000	183	813.483562
184	0.000000	184	813.483562
185	0.000000	185	813.483562
186	0.000000	186	813.483562
187	0.000000	187	813.483562
188	62.743389	188	0.000000
189	0.000000	189	813.483562
190	0.000000	190	813.483562
191	0.000000	191	813.483562
192	0.000000	192	813.483562
193	0.000000	193	996.436851
194	0.000000	194	996.436851
195	0.000000	195	996.436851
196	0.000000	196	996.436851
197	0.000000	197	996.436851
198	0.000000	198	996.436851
199	114.160467	199	0.000000
200	0.000000	200	996.436851
201	0.000000	201	996.436851
202	0.000000	202	996.436851
203	0.000000	203	853.827037
204	0.000000	204	853.827037
205	0.000000	205	853.827037
206	0.000000	206	853.827037
207	0.000000	207	853.827037
208	105.455293	208	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
209	0.000000	209	853.827037
210	0.000000	210	853.827037
211	0.000000	211	853.827037
212	0.000000	212	853.827037
213	0.000000	213	916.031659
214	0.000000	214	916.031659
215	0.000000	215	916.031659
216	0.000000	216	916.031659
217	0.000000	217	916.031659
218	44.219734	218	0.000000
219	0.000000	219	916.031659
220	0.000000	220	916.031659
221	0.000000	221	916.031659
222	0.000000	222	916.031659
223	0.000000	223	1018.016238
224	0.000000	224	1018.016238
225	0.000000	225	1018.016238
226	0.000000	226	1018.016238
227	0.000000	227	1018.016238
228	572.333142	228	0.000000
229	0.000000	229	1018.016238
230	0.000000	230	1018.016238
231	0.000000	231	1018.016238
232	0.000000	232	1018.016238
233	0.000000	233	848.010124
234	0.000000	234	848.010124
235	0.000000	235	848.010124
236	0.000000	236	848.010124
237	0.000000	237	848.010124
238	0.000000	238	848.010124
239	69.122815	239	0.000000
240	0.000000	240	848.010124
241	0.000000	241	848.010124
242	0.000000	242	848.010124
243	78.875821	243	0.000000
244	134.560171	244	0.000000
245	304.009594	245	0.000000
246	246.576956	246	0.000000
247	74.323503	247	0.000000
248	798.926184	248	0.000000
249	171.252492	249	0.000000
250	13.707015	250	0.000000
251	11.214830	251	0.000000
252	106.367837	252	0.000000
253	473.609465	253	0.000000
254	0.000000	254	878.226828
255	0.000000	255	878.226828
256	0.000000	256	878.226828
257	0.000000	257	878.226828

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
258	0.000000	258	878.226828
259	0.000000	259	878.226828
260	0.000000	260	878.226828
261	24.921845	261	0.000000
262	0.000000	262	878.226828
263	0.000000	263	878.226828
264	0.000000	264	1029.712274
265	0.000000	265	1029.712274
266	0.000000	266	1029.712274
267	0.000000	267	1029.712274
268	0.000000	268	1029.712274
269	0.000000	269	1029.712274
270	579.977302	270	0.000000
271	0.000000	271	1029.712274
272	0.000000	272	1029.712274
273	0.000000	273	1029.712274
274	0.000000	274	1040.520575
275	0.000000	275	1040.520575
276	0.000000	276	1040.520575
277	0.000000	277	1040.520575
278	0.000000	278	1040.520575
279	0.000000	279	1040.520575
280	0.000000	280	1040.520575
281	604.899147	281	0.000000
282	0.000000	282	1040.520575
283	0.000000	283	1040.520575
284	616.700324	284	0.000000
285	0.000000	285	4398.073320
286	0.000000	286	2113.627680
287	0.000000	287	469.675706
288	1.956843	288	0.000000
289	1.702736	289	0.000000
290	0.000000	290	713.021721
291	0.000000	291	3650.815178
292	0.000000	292	9927.736270
293	0.000000	293	20880.277003
294	0.000000	294	49233.036864
295	2888.526108	295	0.000000
296	229.957584	296	0.000000
297	118.900000	297	-448.105663
298	106.168559	298	0.000000
299	45236.115077	299	0.000000
300	63136.115077	300	0.000000
301	0.000000	301	0.126621
302	0.000000	302	0.369463
303	0.000000	303	0.233361
304	0.000000	304	0.351239
305	0.000000	305	0.273577
306	0.000000	306	0.289025

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
307	0.000000	307	0.351253
308	61235.429690	308	-0.287605
309	160.734998	309	0.000000
310	2049.168559	310	0.000000
311	0.000000	311	7978.722036
312	0.000000	312	6706.084430
313	14.110219	313	0.000000
314	0.000000	314	951.128478
315	0.000000	315	143.724232
316	0.000000	316	1240.508627
317	3.764943	317	0.000000
318	0.000000	318	1021.203391
319	0.000000	319	4914.817466
320	0.000000	320	28829.938554
321	0.000000	321	1912.253773
322	0.000000	322	8264.866690
323	0.000000	323	10205.316203
324	0.000000	324	143.736644
325	395.000000	325	233.803696
326	0.049400	326	-8134.861546
327	0.000000	327	-5292.911968
328	0.000000	328	182.090162
329	-0.000000	329	0.000000
330	-0.000000	330	0.000000
331	0.000002	331	0.000000
332	2.666612	332	0.000000
333	-0.000000	333	0.000000
334	0.123000	334	6880.442297
335	0.030000	335	40044.369350
336	0.000000	336	24471.529306
337	-0.000000	337	0.000000
338	0.000002	338	0.000000
339	0.010000	339	2046.528176
340	-0.000000	340	0.000000
341	-0.000000	341	0.000000
342	4.330328	342	0.000000
343	94.168559	343	0.000000
344	71.858756	344	0.000000
345	170.123171	345	0.000000
346	0.000000	346	15.035079
347	0.000000	347	45.006804
348	0.000000	348	90.013692
349	0.000000	349	180.027470
350	214.759326	350	0.000000
351	0.000000	351	15.035079
352	0.000000	352	45.006804
353	0.000000	353	90.013692
354	0.000000	354	180.027470
355	18.860952	355	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
356	21.428727	356	0.000000
357	21.385275	357	0.000000
358	65.691745	358	0.000000
359	0.000000	359	2.142099
360	0.000000	360	5.354794
361	0.000000	361	7.496441
362	0.000000	362	19.276626
363	0.000000	363	69.252746
364	0.321000	364	0.000000
365	-0.000000	365	0.000000
366	5.686621	366	0.000000
367	0.000000	367	27.059921
368	1.538335	368	0.000000
369	0.000000	369	780992.943530
370	0.000000	370	551.536184
371	0.000000	371	236607.244616
372	0.000010	372	-221.026182
373	58.085493	373	0.000000
374	0.000000	374	59.294661
375	1.152063	375	0.000000
376	0.416112	376	4635.915052
377	0.168021	377	5324.397118
378	-0.000000	378	0.000000
379	0.000010	379	-77.608313
380	0.325380	380	0.000000
381	0.000000	381	288.970414
382	0.000000	382	3395939.349798
383	0.000000	383	1908.194197
384	0.000000	384	588.946477
385	0.000000	385	520.098271
386	0.000000	386	469.224542
387	12.270344	387	0.000000
388	0.000000	388	-558.152774
389	0.000000	389	101.677937
390	0.070000	390	-5523.130850
391	1.930141	391	-258.464834
392	0.000000	392	210.456264
393	0.000000	393	768.609038
394	0.000000	394	364.592337
395	0.000000	395	5725.147059
396	0.000000	396	352.313954
397	0.000000	397	1113.408899
398	0.000000	398	1671.561674
399	0.000000	399	1740.409880
400	0.000000	400	14754.671627
401	443.106285	401	0.000000
402	0.000000	402	7.325335
403	0.000000	403	27.445105
404	0.000000	404	22.610601

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
405	-0.000000	405	0.000000
406	53.383217	406	0.000000
407	10.073302	407	0.000000
408	-0.000000	408	0.000000
409	17.777083	409	0.000000
410	12.417359	410	0.000000
411	49.032580	411	0.000000
412	39.213521	412	0.000000
413	15.522771	413	0.000000
414	9.645465	414	0.000000
415	977.508501	415	0.000000
416	0.000000	416	440.584835
417	0.000000	417	284.994422
418	0.000000	418	136.744160
419	0.000000	419	24.071001
420	0.000000	420	21.325451
421	0.000000	421	2.357560
422	13.743703	422	0.000000
423	0.000000	423	54.186843
424	0.000000	424	173.457322
425	0.000000	425	323.821400
426	0.000000	426	54.714000
427	0.000000	427	9.631400
428	0.000000	428	1.581743
429	0.000000	429	0.316083
430	14.096622	430	0.000000
431	0.000000	431	2.097630
432	0.000000	432	5.527187
433	0.000000	433	10.544045
434	0.000000	434	15.561226
435	0.000000	435	20.768049
436	0.000000	436	28.343259
437	0.000000	437	9.956179
438	0.000000	438	4.975065
439	36.137949	439	0.000000
440	0.000000	440	4.379781
441	0.000000	441	59.646023
442	0.000000	442	174.552184
443	0.000000	443	329.832395
444	0.000000	444	514.254308
445	0.000000	445	751.646735
446	0.000000	446	529.403000
447	0.000000	447	284.925725
448	0.000000	448	138.453160
449	0.000000	449	47.037888
450	0.000000	450	0.165728
451	36.441455	451	0.000000
452	0.000000	452	7.966472
453	0.000000	453	23.984486

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
454	0.000000	454	40.217434
455	0.000000	455	61.934900
456	0.000000	456	222.113170
457	0.000000	457	171.937511
458	0.000000	458	121.815008
459	0.000000	459	71.690615
460	0.000000	460	23.054792
461	0.000000	461	3.272746
462	82.564789	462	0.000000
463	0.000000	463	2.663999
464	0.000000	464	45.530852
465	0.000000	465	112.439018
466	0.000000	466	237.937794
467	0.000000	467	170.936584
468	0.000000	468	103.937265
469	0.000000	469	37.859959
470	0.000000	470	14.339333
471	0.000000	471	0.133717
472	123.467841	472	0.000000
473	0.000000	473	3.216727
474	0.000000	474	30.645749
475	0.000000	475	75.590654
476	0.000000	476	106.095610
477	0.000000	477	84.895676
478	0.000000	478	63.801109
479	0.000000	479	32.738773
480	0.000000	480	6.051030
481	0.000000	481	0.133717
482	127.804554	482	0.000000
483	0.000000	483	2.436614
484	0.000000	484	40.336520
485	0.000000	485	114.579036
486	0.000000	486	191.729225
487	0.000000	487	133.518476
488	0.000000	488	75.362631
489	0.000000	489	40.723573
490	0.000000	490	9.267053
491	0.000000	491	0.099815
492	52.728426	492	0.000000
493	0.000000	493	1.858463
494	0.000000	494	34.257125
495	0.000000	495	77.085646
496	0.000000	496	117.309904
497	0.000000	497	75.551831
498	0.000000	498	34.845046
499	0.000000	499	11.451824
500	0.000000	500	0.131826
501	463.510442	501	0.000000
502	227.834322	502	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
503	0.000000	503	12.531870
504	0.000000	504	31.911291
505	0.000000	505	63.756809
506	0.000000	506	141.175106
507	0.000000	507	88.472489
508	0.000000	508	57.017731
509	0.000000	509	26.507673
510	0.000000	510	8.933647
511	0.000000	511	0.067804
512	87.746763	512	0.000000
513	0.000000	513	1.621220
514	0.000000	514	21.046051
515	0.000000	515	91.805576
516	0.000000	516	274.830802
517	0.000000	517	128.211577
518	0.000000	518	48.043956
519	0.000000	519	5.649041
520	0.000000	520	0.147181
521	37.529820	521	0.000000
522	0.000000	522	0.234508
523	0.000000	523	0.586270
524	0.000000	524	2.785641
525	0.000000	525	6.598113
526	0.000000	526	101.714928
527	0.000000	527	40.061268
528	0.000000	528	1.343796
529	85.648122	529	0.000000
530	0.000000	530	0.411042
531	0.000000	531	0.727070
532	0.000000	532	1.201112
533	0.000000	533	3.485164
534	0.000000	534	5.985804
535	0.000000	535	9.980425
536	0.000000	536	117.053046
537	0.000000	537	72.033853
538	0.000000	538	31.860340
539	0.000000	539	6.349727
540	132.618519	540	0.000000
541	0.000000	541	0.350841
542	0.000000	542	0.858472
543	0.000000	543	1.076120
544	0.000000	544	1.927261
545	0.000000	545	4.007128
546	0.000000	546	264.864561
547	0.000000	547	133.881096
548	0.000000	548	35.401020
549	0.000000	549	0.042455
550	130.947289	550	0.000000
551	0.000000	551	0.356420

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
552	0.000000	552	0.666775
553	0.000000	553	1.769999
554	0.000000	554	4.249229
555	0.000000	555	8.213577
556	0.000000	556	297.169235
557	0.000000	557	129.385295
558	0.000000	558	49.685353
559	0.000000	559	5.631529
560	53.153655	560	0.000000
561	0.000000	561	0.134901
562	0.000000	562	0.753679
563	0.000000	563	2.007071
564	0.000000	564	4.624900
565	0.000000	565	8.551645
566	0.000000	566	385.421547
567	0.000000	567	185.743883
568	0.000000	568	12.737749
569	696.473151	569	0.000000
570	5.117803	570	0.000000
571	0.000000	571	0.143524
572	0.000000	572	0.897025
573	0.000000	573	3.348892
574	0.000000	574	5.980164
575	0.000000	575	11.242708
576	0.000000	576	372.030426
577	0.000000	577	219.227556
578	0.000000	578	67.885056
579	0.000000	579	6.881923
580	89.537514	580	0.000000
581	0.000000	581	0.291096
582	0.000000	582	0.368884
583	0.000000	583	2.387744
584	0.000000	584	4.971183
585	0.000000	585	8.927473
586	93.882757	586	0.000000
587	183.553338	587	0.000000
588	352.139257	588	0.000000
589	306.121442	589	0.000000
590	89.312627	590	0.000000
591	978.191941	591	0.000000
592	221.630474	592	0.000000
593	14.226540	593	0.000000
594	14.226540	594	0.000000
595	127.975620	595	0.000000
596	582.210951	596	0.000000
597	0.000000	597	479.347726
598	0.000000	598	363.571830
599	0.000000	599	262.284601
600	0.000000	600	190.108147

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
601	0.000000	601	118.732336
602	0.000000	602	51.226298
603	28.453080	603	0.000000
604	0.000000	604	3.884621
605	0.000000	605	7.584067
606	0.000000	606	109.851212
607	0.000000	607	271.693262
608	0.000000	608	162.168594
609	0.000000	609	89.597730
610	0.000000	610	54.649043
611	0.000000	611	24.318206
612	0.000000	612	5.167425
613	710.186571	613	0.000000
614	0.000000	614	3.383328
615	0.000000	615	17.397135
616	0.000000	616	33.051495
617	0.000000	617	423.091600
618	0.000000	618	238.507880
619	0.000000	619	146.311405
620	0.000000	620	57.421621
621	0.000000	621	9.520219
622	737.473075	622	0.000000
623	0.000000	623	0.272640
624	0.000000	624	0.781395
625	0.000000	625	6.958969
626	0.000000	626	13.836035
627	750.206587	627	0.000000
628	0.000000	628	5943.259253
629	0.000000	629	3585.008962
630	0.000000	630	1641.775914
631	0.000000	631	898.517355
632	0.000000	632	20.708236
633	4.151881	633	0.000000
634	0.000000	634	1069.871706
635	0.000000	635	4259.791453
636	0.000000	636	10479.775912
637	0.000000	637	27537.125305
638	3367.175168	638	0.000000
639	280.445172	639	0.000000
640	184.243504	640	0.000000
641	166.466421	641	0.000000
642	67626.061467	642	0.000000
643	67626.061467	643	0.000000
644	2229.086914	644	-0.058901
645	0.000000	645	0.030021
646	16251.671880	646	-0.033677
647	0.000000	647	0.025478
648	2258.710453	648	0.000000
649	0.000000	649	0.007627

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
650	0.000000	650	0.025723
651	65695.920467	651	0.000000
652	174.563011	652	0.000000
653	2483.475504	653	0.000000
654	0.000000	654	6868.300571
655	0.000000	655	6107.058583
656	9.875044	656	0.000000
657	0.000000	657	8734.716462
658	0.000000	658	361.140839
659	0.000000	659	591.038961
660	0.000000	660	60.821979
661	0.000000	661	677.194311
662	0.000000	662	5018.191626
663	0.000000	663	88.308025
664	0.000000	664	1073.874506
665	0.000000	665	7006.230761
666	0.000000	666	8781.761582
667	0.000000	667	34080.159161
668	0.000000	668	110.006213
669	0.113835	669	0.000000
670	-0.000000	670	0.000000
671	0.000000	671	40.483231
672	-0.000000	672	0.000000
673	0.003624	673	0.000000
674	-0.000000	674	0.000000
675	2.527799	675	0.000000
676	0.000002	676	0.000000
677	0.140331	677	0.000000
678	0.014000	678	21268.719095
679	0.000000	679	12997.534762
680	-0.000000	680	0.000000
681	0.000000	681	2326.507670
682	0.015600	682	0.000000
683	0.010000	683	0.000000
684	0.000000	684	82583.169889
685	6.374714	685	0.000000
686	151.466421	686	0.000000
687	81.093602	687	0.000000
688	256.440297	688	0.000000
689	0.000000	689	12.493140
690	0.000000	690	37.397627
691	0.000000	691	74.795325
692	0.000000	692	149.590721
693	300.000000	693	-12.493140
694	23.280069	694	0.000000
695	0.000000	695	24.904487
696	0.000000	696	62.302185
697	0.000000	697	137.097581
698	17.263425	698	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
699	21.704149	699	0.000000
700	25.529769	700	0.000000
701	164.420671	701	0.000000
702	0.000000	702	1.344192
703	0.000000	703	3.360195
704	0.000000	704	4.704103
705	0.000000	705	12.096305
706	0.000000	706	43.456895
707	0.662505	707	0.000000
708	0.000000	708	296.297455
709	11.717450	709	0.000000
710	0.016898	710	0.000000
711	3.544866	711	0.000000
712	0.000000	712	493469.890573
713	0.003723	713	0.000000
714	0.000000	714	235098.128949
715	0.000010	715	-127.206920
716	61.816934	716	0.000000
717	0.000010	717	0.000000
718	1.469679	718	0.000000
719	0.457986	719	5089.150256
720	0.107881	720	6238.684322
721	0.000000	721	1829.011763
722	0.000010	722	-867.454938
723	0.370620	723	-742.553192
724	0.035500	724	-929.494147
725	-0.000000	725	0.000000
726	0.000000	726	1142.444484
727	0.000000	727	230.729934
728	0.000000	728	115.776528
729	0.000000	729	264.690052
730	13.916729	730	0.000000
731	0.000000	731	-343.267797
732	0.000000	732	24.182353
733	0.000000	733	-1015.406890
734	2.232138	734	-135.925060
735	0.000000	735	128.404334
736	0.000000	736	471.672131
737	0.000000	737	291.714784
738	0.000000	738	1136.499610
739	0.000000	739	244.998179
740	0.000000	740	813.444932
741	0.000000	741	1156.712729
742	0.000000	742	1271.666136
743	0.000000	743	7986.905591
744	937.332150	744	0.000000
745	0.000000	745	1.458207
746	0.000000	746	2.408603
747	0.000000	747	2.351872

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
748	0.004133	748	0.000000
749	133.509541	749	0.000000
750	23.513214	750	0.000000
751	-0.000000	751	0.000000
752	21.813597	752	0.000000
753	14.823859	753	0.000000
754	48.843655	754	0.000000
755	41.732617	755	0.000000
756	15.722284	756	0.000000
757	11.906166	757	0.000000
758	1147.213238	758	0.000000
759	0.000000	759	320.968722
760	0.000000	760	209.773679
761	0.000000	761	106.481971
762	0.000000	762	27.873422
763	0.000000	763	25.807133
764	0.000000	764	9.088113
765	14.007036	765	0.000000
766	0.000000	766	11.796950
767	0.000000	767	67.329450
768	0.000000	768	158.831130
769	0.000000	769	22.508157
770	0.000000	770	4.790107
771	0.000000	771	0.985902
772	0.000000	772	0.225185
773	14.454444	773	0.000000
774	0.000000	774	0.802088
775	0.000000	775	2.946437
776	0.000000	776	6.208310
777	0.000000	777	9.738425
778	0.000000	778	13.402647
779	0.000000	779	39.487167
780	0.000000	780	26.208835
781	0.000000	781	21.521203
782	0.000000	782	14.403415
783	0.000000	783	4.060581
784	43.792577	784	0.000000
785	0.000000	785	25.315918
786	0.000000	786	93.478273
787	0.000000	787	207.066601
788	0.000000	788	376.163366
789	0.000000	789	343.804503
790	0.000000	790	157.050545
791	0.000000	791	58.374087
792	0.000000	792	17.374652
793	0.000000	793	0.325852
794	0.000000	794	0.181345
795	43.339439	795	0.000000
796	0.000000	796	7.095257

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
797	0.000000	797	15.878269
798	0.000000	798	28.037909
799	0.000000	799	154.041162
800	0.000000	800	119.685120
801	0.000000	801	85.359397
802	0.000000	802	51.247098
803	0.000000	803	18.679882
804	0.000000	804	5.170679
805	0.000000	805	2.141322
806	101.487705	806	0.000000
807	0.000000	807	13.349581
808	0.000000	808	46.983823
809	0.000000	809	156.737855
810	0.000000	810	110.027547
811	0.000000	811	64.356025
812	0.000000	812	23.526957
813	0.000000	813	11.118309
814	0.000000	814	3.020554
815	0.000000	815	2.905424
816	143.435091	816	0.000000
817	0.000000	817	5.646548
818	0.000000	818	25.619916
819	0.000000	819	72.187966
820	0.000000	820	57.773428
821	0.000000	821	43.579624
822	0.000000	822	23.314357
823	0.000000	823	6.674269
824	0.000000	824	2.411520
825	0.000000	825	2.295200
826	152.106170	826	0.000000
827	0.000000	827	11.077979
828	0.000000	828	48.122672
829	0.000000	829	127.756409
830	0.000000	830	87.517159
831	0.000000	831	48.179192
832	0.000000	832	26.280845
833	0.000000	833	8.528379
834	0.000000	834	2.727238
835	0.000000	835	2.640296
836	63.082438	836	0.000000
837	0.000000	837	5.511279
838	0.000000	838	23.288314
839	0.000000	839	72.093844
840	0.000000	840	44.926437
841	0.000000	841	21.237442
842	0.000000	842	9.210549
843	0.000000	843	2.625535
844	0.000000	844	2.510406
845	800.594731	845	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
846	0.000000	846	0.587943
847	0.000000	847	5.929301
848	0.000000	848	19.717972
849	0.000000	849	97.796589
850	0.000000	850	61.841052
851	0.000000	851	40.695300
852	0.000000	852	20.771749
853	0.000000	853	9.445113
854	0.000000	854	2.267398
855	0.000000	855	2.209833
856	105.656056	856	0.000000
857	0.000000	857	2.758047
858	0.000000	858	32.522383
859	0.000000	859	166.554029
860	0.000000	860	64.559132
861	0.000000	861	19.352991
862	0.000000	862	2.108632
863	0.000000	863	0.014890
864	43.915216	864	0.000000
865	0.000000	865	0.131642
866	0.000000	866	0.329104
867	0.000000	867	1.577016
868	0.000000	868	3.891161
869	0.000000	869	46.550887
870	0.000000	870	14.135244
871	0.000000	871	0.110135
872	104.477591	872	0.000000
873	0.000000	873	0.346973
874	0.000000	874	0.550088
875	0.000000	875	0.854762
876	0.000000	876	2.224135
877	0.000000	877	3.754324
878	0.000000	878	6.178261
879	0.000000	879	59.800262
880	0.000000	880	32.883774
881	0.000000	881	12.373237
882	0.000000	882	2.057537
883	152.833094	883	0.000000
884	0.000000	884	0.575889
885	0.000000	885	0.892507
886	0.000000	886	1.028257
887	0.000000	887	1.558746
888	0.000000	888	2.775966
889	0.000000	889	151.673785
890	0.000000	890	70.071498
891	0.000000	891	14.375501
892	154.254651	892	0.000000
893	0.000000	893	0.070333
894	0.000000	894	0.367720

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
895	0.000000	895	0.565977
896	0.000000	896	1.225201
897	0.000000	897	2.739946
898	0.000000	898	5.175645
899	0.000000	899	167.932774
900	0.000000	900	58.216062
901	0.000000	901	15.716382
902	0.000000	902	1.552054
903	63.285929	903	0.000000
904	0.000000	904	0.123066
905	0.000000	905	0.476731
906	0.000000	906	1.223966
907	0.000000	907	2.853688
908	0.000000	908	5.298272
909	0.000000	909	232.012374
910	0.000000	910	98.526781
911	0.000000	911	3.965540
912	811.671118	912	0.000000
913	0.000000	913	0.109134
914	0.000000	914	0.198200
915	0.000000	915	0.629177
916	0.000000	916	2.117528
917	0.000000	917	3.717946
918	0.000000	918	6.993493
919	0.000000	919	216.038198
920	0.000000	920	118.418733
921	0.000000	921	26.240159
922	0.000000	922	1.887797
923	107.381053	923	0.000000
924	0.000000	924	0.270586
925	0.000000	925	0.320315
926	0.000000	926	1.524255
927	0.000000	927	3.101788
928	0.000000	928	5.565244
929	109.856150	929	0.000000
930	223.951773	930	0.000000
931	406.180903	931	0.000000
932	360.211374	932	0.000000
933	106.348247	933	0.000000
934	1132.001002	934	0.000000
935	265.851449	935	0.000000
936	14.346278	936	0.000000
937	15.932347	937	0.000000
938	142.880923	938	0.000000
939	671.719550	939	0.000000
940	0.000000	940	229.569661
941	0.000000	941	152.930978
942	0.000000	942	90.147875
943	0.000000	943	50.572871

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
944	0.000000	944	18.964827
945	15.860689	945	0.000000
946	14.417936	946	0.000000
947	0.000000	947	25.806020
948	0.000000	948	33.890752
949	0.000000	949	83.133487
950	0.000000	950	154.758909
951	0.000000	951	82.000264
952	0.000000	952	36.310664
953	0.000000	953	17.841653
954	0.000000	954	5.585884
955	0.000000	955	0.452610
956	814.600473	956	0.000000
957	0.000000	957	3.294487
958	0.000000	958	11.894977
959	0.000000	959	21.556265
960	0.000000	960	247.219123
961	0.000000	961	115.700946
962	0.000000	962	51.923109
963	0.000000	963	8.195537
964	843.271712	964	0.000000
965	0.000000	965	0.385668
966	0.000000	966	0.629227
967	0.000000	967	2.764206
968	0.000000	968	7.022545
969	0.000000	969	11.479010
970	857.917959	970	0.000000
971	0.000000	971	3782.032387
972	0.000000	972	2266.432908
973	0.000000	973	1021.889595
974	0.000000	974	548.730813
975	0.968542	975	0.000000
976	3.563399	976	0.000000
977	0.000000	977	722.131262
978	0.000000	978	2830.022544
979	0.000000	979	6916.915321
980	0.000000	980	18093.971939
981	3664.749932	981	0.000000
982	321.415080	982	0.000000
983	236.518307	983	0.000000
984	214.704710	984	0.000000
985	79101.503613	985	0.000000
986	79101.503613	986	0.000000
987	2342.142090	987	-0.051563
988	0.000000	988	0.025927
989	17075.929690	989	-0.023516
990	0.000000	990	0.021184
991	2641.990221	991	0.000000
992	0.000000	992	0.004155

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
993	0.000000	993	0.021163
994	76869.365613	994	0.000000
995	182.954008	995	0.000000
996	2792.350798	996	0.000000
997	0.000000	997	3678.072566
998	0.000000	998	3668.393223
999	1.820786	999	0.000000
1000	0.000000	1000	5801.419541
1001	0.000000	1001	119.978371
1002	0.000000	1002	451.895414
1003	0.000000	1003	27.284231
1004	0.000000	1004	455.136652
1005	0.000000	1005	2369.983774
1006	0.000000	1006	3522.074174
1007	-0.000000	1007	0.000000
1008	0.000000	1008	3326.547624
1009	0.000000	1009	3939.424819
1010	0.000000	1010	64.779711
1011	0.000000	1011	78.600678
1012	0.074259	1012	0.000000
1013	0.048333	1013	0.000000
1014	0.593557	1014	0.000000
1015	0.000000	1015	9705.569512
1016	0.264637	1016	0.000000
1017	0.000000	1017	933.801388
1018	2.248913	1018	0.000000
1019	0.000000	1019	756.764731
1020	0.231305	1020	0.000000
1021	0.000000	1021	12628.148524
1022	0.000000	1022	7717.192497
1023	0.000000	1023	959.501766
1024	0.000000	1024	961.503935
1025	0.006200	1025	0.000000
1026	0.010000	1026	0.000000
1027	0.000000	1027	43512.815722
1028	8.087830	1028	0.000000
1029	199.704710	1029	0.000000
1030	93.430761	1030	0.000000
1031	318.000000	1031	-6.818023
1032	23.184549	1032	0.000000
1033	0.000000	1033	13.591408
1034	0.000000	1034	34.000878
1035	0.000000	1035	74.819818
1036	300.000000	1036	-6.818023
1037	133.975609	1037	0.000000
1038	0.000000	1038	13.591408
1039	0.000000	1039	34.000878
1040	0.000000	1040	74.819818
1041	16.948850	1041	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1042	22.139108	1042	0.000000
1043	33.306789	1043	0.000000
1044	282.425592	1044	0.000000
1045	0.000000	1045	0.799933
1046	0.000000	1046	1.999663
1047	0.000000	1047	2.799428
1048	0.000000	1048	7.198552
1049	0.000000	1049	25.861346
1050	0.944300	1050	0.000000
1051	0.145000	1051	-8.949997
1052	15.306072	1052	0.000000
1053	1.262154	1053	0.000000
1054	2.312444	1054	0.000000
1055	-0.000000	1055	0.000000
1056	0.278093	1056	0.000000
1057	0.000000	1057	235017.300551
1058	0.000010	1058	-412.725471
1059	64.100282	1059	0.000000
1060	0.000010	1060	-132.814526
1061	2.120380	1061	0.000000
1062	0.315446	1062	3050.236330
1063	0.080341	1063	3508.813576
1064	0.000010	1064	-1366.053750
1065	0.000010	1065	-564.846696
1066	0.395300	1066	-829.000465
1067	0.071000	1067	-892.207786
1068	-0.000000	1068	0.000000
1069	0.000000	1069	668.794256
1070	0.000000	1070	45.857725
1071	0.000010	1071	0.000000
1072	0.000000	1072	134.120023
1073	16.031313	1073	0.000000
1074	0.000000	1074	-220.882590
1075	0.000000	1075	30.859765
1076	0.000000	1076	-837.329191
1077	2.586653	1077	-63.781261
1078	0.000000	1078	69.791802
1079	0.000000	1079	290.674392
1080	0.000000	1080	161.623032
1081	0.000000	1081	898.056031
1082	0.000000	1082	162.141106
1083	0.000000	1083	564.195047
1084	0.000000	1084	785.077637
1085	0.000000	1085	830.935362
1086	0.000000	1086	5842.088152
1087	1120.338388	1087	0.000000
1088	0.000000	1088	1.215093
1089	0.000000	1089	15.812054
1090	0.000000	1090	12.888702

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1091	0.000000	1091	151.626137
1092	236.886722	1092	0.000000
1093	32.012742	1093	0.000000
1094	-0.000000	1094	0.000000
1095	25.042807	1095	0.000000
1096	19.339585	1096	0.000000
1097	55.736729	1097	0.000000
1098	43.274105	1098	0.000000
1099	16.037364	1099	0.000000
1100	15.074587	1100	0.000000
1101	1347.658449	1101	0.000000
1102	0.000000	1102	204.241594
1103	0.000000	1103	134.920573
1104	0.000000	1104	72.304035
1105	0.000000	1105	24.333193
1106	0.000000	1106	23.004362
1107	0.000000	1107	11.523177
1108	0.000000	1108	3.303742
1109	14.556151	1109	0.000000
1110	0.000000	1110	18.075875
1111	0.000000	1111	60.520700
1112	0.000000	1112	9.304796
1113	0.000000	1113	2.537547
1114	0.000000	1114	0.643899
1115	0.000000	1115	0.233220
1116	14.688344	1116	0.000000
1117	0.000000	1117	0.283447
1118	0.000000	1118	1.369970
1119	0.000000	1119	3.294872
1120	0.000000	1120	5.576830
1121	0.000000	1121	7.858637
1122	0.000000	1122	34.938202
1123	0.000000	1123	26.945364
1124	0.000000	1124	23.911829
1125	0.000000	1125	19.085423
1126	0.000000	1126	10.915750
1127	0.000000	1127	0.509500
1128	52.453121	1128	0.000000
1129	0.000000	1129	20.105822
1130	0.000000	1130	77.186290
1131	0.000000	1131	216.248802
1132	0.000000	1132	176.106796
1133	0.000000	1133	69.622771
1134	0.000000	1134	23.333681
1135	0.000000	1135	7.128400
1136	0.000000	1136	0.212300
1137	0.000000	1137	0.147690
1138	50.924148	1138	0.000000
1139	0.000000	1139	3.891321

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1140	0.000000	1140	9.158173
1141	0.000000	1141	16.824898
1142	0.000000	1142	80.963573
1143	0.000000	1143	62.256390
1144	0.000000	1144	43.621867
1145	0.000000	1145	25.355849
1146	0.000000	1146	8.780965
1147	0.000000	1147	2.393766
1148	0.000000	1148	1.033793
1149	119.381471	1149	0.000000
1150	0.000000	1150	5.591266
1151	0.000000	1151	23.075612
1152	0.000000	1152	79.722965
1153	0.000000	1153	54.385286
1154	0.000000	1154	30.467809
1155	0.000000	1155	10.664744
1156	0.000000	1156	5.048564
1157	0.000000	1157	1.427971
1158	0.000000	1158	1.375589
1159	167.473787	1159	0.000000
1160	0.000000	1160	2.416087
1161	0.000000	1161	12.738262
1162	0.000000	1162	36.016510
1163	0.000000	1163	28.391111
1164	0.000000	1164	21.031614
1165	0.000000	1165	10.891156
1166	0.000000	1166	3.079206
1167	0.000000	1167	1.150587
1168	0.000000	1168	1.098204
1169	178.602843	1169	0.000000
1170	0.000000	1170	4.720354
1171	0.000000	1171	24.417865
1172	0.000000	1172	65.144326
1173	0.000000	1173	43.427031
1174	0.000000	1174	22.897026
1175	0.000000	1175	12.118368
1176	0.000000	1176	3.872593
1177	0.000000	1177	1.263065
1178	0.000000	1178	1.223779
1179	75.516113	1179	0.000000
1180	0.000000	1180	2.261735
1181	0.000000	1181	10.994196
1182	0.000000	1182	34.193469
1183	0.000000	1183	20.674826
1184	0.000000	1184	9.552500
1185	0.000000	1185	4.145439
1186	0.000000	1186	1.216831
1187	0.000000	1187	1.165317
1188	937.137522	1188	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1189	0.000000	1189	0.149001
1190	0.000000	1190	2.523801
1191	0.000000	1191	9.596518
1192	0.000000	1192	49.851215
1193	0.000000	1193	30.581785
1194	0.000000	1194	19.559836
1195	0.000000	1195	9.669417
1196	0.000000	1196	4.327063
1197	0.000000	1197	1.063532
1198	0.000000	1198	1.037341
1199	124.248903	1199	0.000000
1200	0.000000	1200	1.050790
1201	0.000000	1201	15.447460
1202	0.000000	1202	78.497090
1203	0.000000	1203	23.621760
1204	0.000000	1204	5.882447
1205	0.000000	1205	0.493594
1206	51.710014	1206	0.000000
1207	0.000000	1207	0.148527
1208	0.000000	1208	0.262465
1209	0.000000	1209	0.433372
1210	0.000000	1210	1.275700
1211	0.000000	1211	2.811829
1212	0.000000	1212	19.737787
1213	0.000000	1213	4.706612
1214	122.928312	1214	0.000000
1215	0.000000	1215	0.239057
1216	0.000000	1216	0.525882
1217	0.000000	1217	0.672102
1218	0.000000	1218	0.891433
1219	0.000000	1219	1.799673
1220	0.000000	1220	2.806322
1221	0.000000	1221	4.434387
1222	0.000000	1222	26.084635
1223	0.000000	1223	12.405878
1224	0.000000	1224	3.753399
1225	0.000000	1225	0.266818
1226	178.824588	1226	0.000000
1227	0.000000	1227	0.672504
1228	0.000000	1228	0.910840
1229	0.000000	1229	1.013022
1230	0.000000	1230	1.353539
1231	0.000000	1231	2.220732
1232	0.000000	1232	86.548582
1233	0.000000	1233	35.751553
1234	0.000000	1234	5.720432
1235	181.600884	1235	0.000000
1236	0.000000	1236	0.142471
1237	0.000000	1237	0.358508

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1238	0.000000	1238	0.502532
1239	0.000000	1239	0.961497
1240	0.000000	1240	1.978332
1241	0.000000	1241	3.612379
1242	0.000000	1242	89.475975
1243	0.000000	1243	21.748870
1244	0.000000	1244	4.475949
1245	0.000000	1245	0.371152
1246	75.858676	1246	0.000000
1247	0.000000	1247	0.100449
1248	0.000000	1248	0.351489
1249	0.000000	1249	0.843492
1250	0.000000	1250	1.947937
1251	0.000000	1251	3.604604
1252	0.000000	1252	127.929766
1253	0.000000	1253	44.711389
1254	0.000000	1254	1.068813
1255	950.961016	1255	0.000000
1256	0.000000	1256	0.206550
1257	0.000000	1257	0.274011
1258	0.000000	1258	0.587443
1259	0.000000	1259	1.567157
1260	0.000000	1260	2.634042
1261	0.000000	1261	4.854984
1262	0.000000	1262	125.019759
1263	0.000000	1263	61.549153
1264	0.000000	1264	9.009874
1265	0.000000	1265	0.395076
1266	126.429598	1266	0.000000
1267	0.000000	1267	0.262831
1268	0.000000	1268	0.298909
1269	0.000000	1269	1.121527
1270	0.000000	1270	2.156535
1271	0.000000	1271	3.806997
1272	129.290558	1272	0.000000
1273	262.868890	1273	0.000000
1274	475.495987	1274	0.000000
1275	424.154499	1275	0.000000
1276	127.476001	1276	0.000000
1277	1326.660561	1277	0.000000
1278	313.074028	1278	0.000000
1279	14.868398	1279	0.000000
1280	22.302596	1280	0.000000
1281	164.484793	1281	0.000000
1282	786.844259	1282	0.000000
1283	0.000000	1283	120.248587
1284	0.000000	1284	60.967526
1285	0.000000	1285	24.416825
1286	0.000000	1286	7.915580

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1287	37.170994	1287	0.000000
1288	0.000000	1288	1.303928
1289	0.000000	1289	12.518826
1290	0.000000	1290	34.393780
1291	0.000000	1291	41.648798
1292	0.000000	1292	67.793118
1293	0.000000	1293	80.425491
1294	0.000000	1294	35.878867
1295	0.000000	1295	12.594853
1296	0.000000	1296	5.321785
1297	0.000000	1297	1.333801
1298	0.000000	1298	0.005171
1299	951.329053	1299	0.000000
1300	0.000000	1300	2.085584
1301	0.000000	1301	6.847698
1302	0.000000	1302	12.414323
1303	0.000000	1303	136.532001
1304	0.000000	1304	50.248390
1305	0.000000	1305	14.726273
1306	0.000000	1306	0.779537
1307	984.812684	1307	0.000000
1308	0.000000	1308	0.317357
1309	0.000000	1309	1.105340
1310	0.000000	1310	2.658204
1311	0.000000	1311	5.528959
1312	0.000000	1312	8.470374
1313	1003.724512	1313	0.000000
1314	0.000000	1314	3482.610113
1315	0.000000	1315	2245.562953
1316	0.000000	1316	1184.249591
1317	0.000000	1317	750.263242
1318	0.000000	1318	139.996749
1319	5.049524	1319	0.000000
1320	0.000000	1320	226.312321
1321	0.000000	1321	1338.277252
1322	0.000000	1322	3733.122529
1323	0.000000	1323	10597.022605
1324	4095.163249	1324	0.000000
1325	375.773355	1325	0.000000
1326	278.338149	1326	0.000000
1327	253.295342	1327	0.000000
1328	96147.062907	1328	0.000000
1329	96147.062907	1329	0.000000
1330	2452.195801	1330	-0.023935
1331	0.000000	1331	0.012472
1332	17878.300780	1332	-0.016062
1333	0.000000	1333	0.010879
1334	3211.311901	1334	0.000000
1335	0.000000	1335	0.004928

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1336	0.000000	1336	0.010943
1337	93560.409907	1337	0.000000
1338	189.837818	1338	0.000000
1339	3270.994822	1339	0.000000
1340	0.000000	1340	2770.092633
1341	0.000000	1341	2723.304521
1342	0.000000	1342	11.520227
1343	0.000000	1343	848.675184
1344	0.000000	1344	116.860879
1345	-0.000000	1345	0.000000
1346	0.000000	1346	19.218919
1347	0.000000	1347	187.077020
1348	0.000000	1348	1960.611704
1349	0.000000	1349	1200.504057
1350	-0.000000	1350	0.000000
1351	0.000000	1351	2343.208704
1352	0.000000	1352	2774.917291
1353	0.000000	1353	48.005356
1354	0.000000	1354	40.898416
1355	0.116721	1355	0.000000
1356	0.040897	1356	0.000000
1357	2.580582	1357	0.000000
1358	-0.000000	1358	0.000000
1359	0.000000	1359	40.537586
1360	0.033398	1360	0.000000
1361	1.371719	1361	0.000000
1362	0.000000	1362	622.228843
1363	0.263374	1363	0.000000
1364	0.000000	1364	6541.760337
1365	0.000000	1365	3997.737570
1366	0.000016	1366	0.000000
1367	0.033398	1367	0.000000
1368	0.008000	1368	0.000000
1369	0.010000	1369	0.000000
1370	0.000000	1370	16003.666398
1371	9.600470	1371	0.000000
1372	238.295342	1372	0.000000
1373	104.922705	1373	0.000000
1374	318.000000	1374	-9.365635
1375	136.000000	1375	-4.930320
1376	0.000000	1376	3.911273
1377	0.000000	1377	17.188207
1378	0.000000	1378	43.742074
1379	300.000000	1379	-13.276909
1380	150.000000	1380	-8.841593
1381	64.897637	1381	0.000000
1382	0.000000	1382	13.276934
1383	0.000000	1383	39.830801
1384	22.563090	1384	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1385	16.184406	1385	0.000000
1386	41.595412	1386	0.000000
1387	455.057755	1387	0.000000
1388	0.000000	1388	0.495773
1389	0.000000	1389	1.239329
1390	0.000000	1390	1.734998
1391	0.000000	1391	4.461438
1392	0.000000	1392	16.028054
1393	1.379578	1393	0.000000
1394	0.290000	1394	-63.569738
1395	22.089992	1395	0.000000
1396	2.084815	1396	0.000000
1397	3.634724	1397	0.000000
1398	-0.000000	1398	0.000000
1399	0.459351	1399	0.000000
1400	0.000000	1400	235287.505486
1401	0.167000	1401	-182.974570
1402	61.997659	1402	0.000000
1403	0.000010	1403	-225.628632
1404	2.739925	1404	0.000000
1405	0.192487	1405	2659.676744
1406	0.059010	1406	3177.838046
1407	0.015768	1407	0.000000
1408	0.167000	1408	-298.542286
1409	0.418900	1409	-376.083841
1410	0.106500	1410	-412.843021
1411	-0.000000	1411	0.000000
1412	0.000000	1412	478.720148
1413	0.000000	1413	51.816130
1414	0.000010	1414	0.000000
1415	0.000000	1415	60.919440
1416	12.005499	1416	0.000000
1417	0.000000	1417	-140.468025
1418	5.979657	1418	0.000000
1419	0.000000	1419	342.991557
1420	3.006822	1420	-28.069777
1421	0.000000	1421	32.849663
1422	0.000000	1422	173.317688
1423	0.000000	1423	120.065014
1424	0.000000	1424	-310.141893
1425	0.000000	1425	107.642973
1426	0.000000	1426	394.078966
1427	0.000000	1427	534.546991
1428	0.000000	1428	586.363121
1429	0.000000	1429	3302.150867
1430	1638.969268	1430	0.000000
1431	0.000000	1431	0.655569
1432	0.000000	1432	5.762980
1433	0.000000	1433	4.762435

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1434	0.000000	1434	82.999714
1435	390.048671	1435	0.000000
1436	43.384224	1436	0.000000
1437	0.000000	1437	4708.183712
1438	27.626176	1438	0.000000
1439	24.152374	1439	0.000000
1440	66.865220	1440	0.000000
1441	42.059970	1441	0.000000
1442	11.822059	1442	0.000000
1443	18.547764	1443	0.000000
1444	1582.148137	1444	0.000000
1445	0.000000	1445	145.216246
1446	0.000000	1446	99.193312
1447	0.000000	1447	57.954584
1448	0.000000	1448	25.315381
1449	0.000000	1449	24.357309
1450	0.000000	1450	15.642946
1451	0.000000	1451	8.482149
1452	13.700082	1452	0.000000
1453	0.000000	1453	1.457762
1454	0.000000	1454	15.589043
1455	0.000000	1455	4.885353
1456	0.000000	1456	1.516782
1457	0.000000	1457	0.454060
1458	0.000000	1458	0.167838
1459	0.000000	1459	0.003283
1460	14.022859	1460	0.000000
1461	0.000000	1461	0.547420
1462	0.000000	1462	1.664775
1463	0.000000	1463	3.026910
1464	0.000000	1464	4.511282
1465	0.000000	1465	43.628158
1466	0.000000	1466	37.635749
1467	0.000000	1467	35.300788
1468	0.000000	1468	31.419109
1469	0.000000	1469	24.252809
1470	0.000000	1470	12.408215
1471	0.000000	1471	2.719488
1472	63.663764	1472	0.000000
1473	0.000000	1473	12.901522
1474	0.000000	1474	73.074326
1475	0.000000	1475	90.448261
1476	0.000000	1476	30.187621
1477	0.000000	1477	9.724348
1478	0.000000	1478	3.119121
1479	0.000000	1479	0.143998
1480	0.000000	1480	0.113836
1481	59.964160	1481	0.000000
1482	0.000000	1482	2.029335

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1483	0.000000	1483	5.049032
1484	0.000000	1484	9.711353
1485	0.000000	1485	43.535680
1486	0.000000	1486	32.982866
1487	0.000000	1487	22.610506
1488	0.000000	1488	12.698353
1489	0.000000	1489	4.191160
1490	0.000000	1490	1.135462
1491	0.000000	1491	0.499196
1492	136.528239	1492	0.000000
1493	0.000000	1493	2.331603
1494	0.000000	1494	10.598373
1495	0.000000	1495	41.014441
1496	0.000000	1496	27.100870
1497	0.000000	1497	14.614148
1498	0.000000	1498	4.981121
1499	0.000000	1499	2.373857
1500	0.000000	1500	0.696338
1501	0.000000	1501	0.672333
1502	198.537918	1502	0.000000
1503	0.000000	1503	1.027239
1504	0.000000	1504	6.060582
1505	0.000000	1505	18.192056
1506	0.000000	1506	14.123757
1507	0.000000	1507	10.284731
1508	0.000000	1508	5.205303
1509	0.000000	1509	1.470124
1510	0.000000	1510	0.568634
1511	0.000000	1511	0.544009
1512	210.117942	1512	0.000000
1513	0.000000	1513	2.000627
1514	0.000000	1514	11.588085
1515	0.000000	1515	33.673284
1516	0.000000	1516	21.777506
1517	0.000000	1517	11.047594
1518	0.000000	1518	5.723539
1519	0.000000	1519	1.814560
1520	0.000000	1520	0.604226
1521	0.000000	1521	0.585757
1522	89.774486	1522	0.000000
1523	0.000000	1523	0.921037
1524	0.000000	1524	4.995291
1525	0.000000	1525	16.394062
1526	0.000000	1526	9.693959
1527	0.000000	1527	4.426241
1528	0.000000	1528	1.926931
1529	0.000000	1529	0.577028
1530	0.000000	1530	0.553023
1531	861.237458	1531	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1532	246.912250	1532	0.000000
1533	0.000000	1533	1.068164
1534	0.000000	1534	4.491516
1535	0.000000	1535	25.768312
1536	0.000000	1536	15.295870
1537	0.000000	1537	9.536814
1538	0.000000	1538	4.580822
1539	0.000000	1539	2.021336
1540	0.000000	1540	0.501666
1541	0.000000	1541	0.489973
1542	144.653540	1542	0.000000
1543	0.000000	1543	0.386633
1544	0.000000	1544	6.961670
1545	0.000000	1545	36.485727
1546	0.000000	1546	8.603784
1547	0.000000	1547	1.900796
1548	0.000000	1548	0.071213
1549	61.049931	1549	0.000000
1550	0.000000	1550	0.119598
1551	0.000000	1551	0.192269
1552	0.000000	1552	0.301277
1553	0.000000	1553	0.804319
1554	0.000000	1554	1.690806
1555	0.000000	1555	8.079878
1556	0.000000	1556	1.630002
1557	140.782379	1557	0.000000
1558	0.000000	1558	0.210450
1559	0.000000	1559	0.393752
1560	0.000000	1560	0.481487
1561	0.000000	1561	0.613089
1562	0.000000	1562	1.147859
1563	0.000000	1563	1.730676
1564	0.000000	1564	2.688984
1565	0.000000	1565	11.243164
1566	0.000000	1566	4.777055
1567	0.000000	1567	1.218559
1568	211.405723	1568	0.000000
1569	0.000000	1569	0.110661
1570	0.000000	1570	0.567493
1571	0.000000	1571	0.712840
1572	0.000000	1572	0.775154
1573	0.000000	1573	0.982814
1574	0.000000	1574	1.495056
1575	0.000000	1575	49.711334
1576	0.000000	1576	18.096332
1577	0.000000	1577	2.397940
1578	214.032114	1578	0.000000
1579	0.000000	1579	0.108752
1580	0.000000	1580	0.238825

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1581	0.000000	1581	0.325540
1582	0.000000	1582	0.590344
1583	0.000000	1583	1.191977
1584	0.000000	1584	2.178454
1585	0.000000	1585	46.672450
1586	0.000000	1586	7.579191
1587	0.000000	1587	1.432752
1588	0.000000	1588	0.100969
1589	90.263177	1589	0.000000
1590	0.000000	1590	0.085107
1591	0.000000	1591	0.236902
1592	0.000000	1592	0.522071
1593	0.000000	1593	1.176877
1594	0.000000	1594	2.177186
1595	0.000000	1595	71.123085
1596	0.000000	1596	19.197177
1597	0.000000	1597	0.298112
1598	1122.735680	1598	0.000000
1599	0.000000	1599	0.141559
1600	0.000000	1600	0.182788
1601	0.000000	1601	0.373533
1602	0.000000	1602	0.940809
1603	0.000000	1603	1.572667
1604	0.000000	1604	2.900963
1605	0.000000	1605	72.514571
1606	0.000000	1606	30.858334
1607	0.000000	1607	3.139877
1608	0.000000	1608	0.053802
1609	147.295681	1609	0.000000
1610	0.000000	1610	0.169489
1611	0.000000	1611	0.191199
1612	0.000000	1612	0.675102
1613	0.000000	1613	1.287838
1614	0.000000	1614	2.260502
1615	152.658425	1615	0.000000
1616	301.259226	1616	0.000000
1617	559.370910	1617	0.000000
1618	500.002304	1618	0.000000
1619	151.712254	1619	0.000000
1620	1566.455576	1620	0.000000
1621	364.780611	1621	0.000000
1622	13.629285	1622	0.000000
1623	26.837472	1623	0.000000
1624	191.512260	1624	0.000000
1625	935.030446	1625	0.000000
1626	0.000000	1626	32.943646
1627	0.000000	1627	8.641427
1628	10.681599	1628	0.000000
1629	29.785158	1629	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1630	0.000000	1630	4.808767
1631	0.000000	1631	14.282757
1632	0.000000	1632	28.386082
1633	0.000000	1633	47.190516
1634	0.000000	1634	53.790011
1635	0.000000	1635	70.947263
1636	0.000000	1636	41.437249
1637	0.000000	1637	15.636616
1638	0.000000	1638	4.756203
1639	0.000000	1639	1.848009
1640	0.000000	1640	0.382862
1641	1126.542706	1641	0.000000
1642	0.000000	1642	0.018192
1643	0.000000	1643	1.305315
1644	0.000000	1644	3.973507
1645	0.000000	1645	7.189522
1646	0.000000	1646	75.760466
1647	0.000000	1647	20.330101
1648	0.000000	1648	3.976691
1649	1161.384233	1649	0.000000
1650	0.000000	1650	0.308939
1651	0.000000	1651	0.331463
1652	0.000000	1652	1.111550
1653	0.000000	1653	2.097417
1654	0.000000	1654	3.872094
1655	0.000000	1655	5.703158
1656	1179.069085	1656	0.000000
1657	0.000000	1657	2898.691891
1658	0.000000	1658	1939.743412
1659	0.000000	1659	1094.564516
1660	0.000000	1660	734.532801
1661	0.000000	1661	181.344448
1662	0.000000	1662	3.738560
1663	5.581789	1663	0.000000
1664	0.000000	1664	561.662688
1665	0.000000	1665	1953.790086
1666	0.000000	1666	6159.841373
1667	4632.884422	1667	0.000000
1668	440.157831	1668	0.000000
1669	311.794023	1669	0.000000
1670	284.167847	1670	0.000000
1671	120996.254210	1671	0.000000
1672	120996.254210	1672	0.000000
1673	2546.241943	1673	-0.011116
1674	0.000000	1674	0.006961
1675	18563.964840	1675	-0.010243
1676	0.000000	1676	0.006370
1677	3385.880859	1677	-0.011573
1678	0.000000	1678	0.004528

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1679	0.000000	1679	0.006389
1680	117989.432210	1680	0.000000
1681	200.047899	1681	0.000000
1682	3839.145072	1682	0.000000
1683	0.000000	1683	1631.684527
1684	0.000000	1684	1627.321089
1685	0.000000	1685	5.092592
1686	0.000000	1686	828.858208
1687	0.000000	1687	54.062404
1688	0.000000	1688	108.613283
1689	0.000000	1689	11.177055
1690	-0.000000	1690	0.000000
1691	0.000000	1691	994.645706
1692	0.000000	1692	1049.627585
1693	0.000000	1693	111.835451
1694	0.000000	1694	1362.728704
1695	0.000000	1695	1613.795408
1696	0.000000	1696	26.857907
1697	0.000000	1697	22.223531
1698	0.131320	1698	0.000000
1699	0.035055	1699	0.000000
1700	2.926239	1700	0.000000
1701	0.009000	1701	-3955.868734
1702	0.439685	1702	0.000000
1703	0.146600	1703	0.000000
1704	1.921459	1704	0.000000
1705	0.149998	1705	0.000000
1706	0.208644	1706	0.000000
1707	0.000000	1707	3002.128602
1708	0.000000	1708	1834.631916
1709	0.025767	1709	0.000000
1710	0.146600	1710	0.000000
1711	0.010000	1711	0.000000
1712	0.010000	1712	0.000000
1713	-0.000000	1713	0.000000
1714	9.439222	1714	0.000000
1715	269.167847	1715	0.000000
1716	118.054922	1716	0.000000
1717	318.000000	1717	-6.140738
1718	136.000000	1718	-4.089349
1719	99.628462	1719	0.000000
1720	0.000000	1720	6.140750
1721	0.000000	1721	18.422250
1722	300.000000	1722	-11.867339
1723	150.000000	1723	-9.815949
1724	150.000000	1724	-5.726600
1725	0.000000	1725	0.414149
1726	0.000000	1726	12.695649
1727	19.925692	1727	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1728	17.020473	1728	0.000000
1729	49.999980	1729	0.000000
1730	669.796611	1730	0.000000
1731	0.000000	1731	0.288964
1732	0.000000	1732	0.722350
1733	0.000000	1733	1.011253
1734	0.000000	1734	2.600373
1735	0.000000	1735	9.342039
1736	1.833778	1736	0.000000
1737	0.435000	1737	-219.734973
1738	27.825580	1738	0.000000
1739	4.135047	1739	0.000000
1740	4.089357	1740	0.000000
1741	0.031500	1741	0.000000
1742	0.911082	1742	0.000000
1743	0.000000	1743	26.759706
1744	0.900000	1744	-129.698873
1745	62.643739	1745	0.000000
1746	0.750000	1746	-100.049043
1747	3.098656	1747	0.000000
1748	0.109615	1748	1910.801396
1749	0.042382	1749	2257.193781
1750	0.186800	1750	-360.112738
1751	0.900000	1751	-203.619821
1752	0.463600	1752	-616.037497
1753	0.142000	1753	-600.547075
1754	0.000000	1754	2020.726375
1755	0.000000	1755	297.307606
1756	0.000000	1756	34.639239
1757	0.500000	1757	0.000000
1758	0.000000	1758	3.388003
1759	16.110551	1759	0.000000
1760	0.000000	1760	-82.723929
1761	4.139528	1761	0.000000
1762	0.000000	1762	673.272812
1763	3.304473	1763	0.000000
1764	0.000000	1764	3.388003
1765	0.000000	1765	86.111932
1766	0.000000	1766	59.730559
1767	0.000000	1767	-669.884809
1768	0.000000	1768	78.817638
1769	0.000000	1769	258.762076
1770	0.000000	1770	341.486005
1771	0.000000	1771	376.125244
1772	0.000000	1772	1883.855919
1773	2038.730098	1773	0.000000
1774	0.000000	1774	0.482766
1775	0.000000	1775	7.526489
1776	0.000000	1776	6.105799

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1777	0.236706	1777	0.000000
1778	593.211821	1778	0.000000
1779	44.493165	1779	0.000000
1780	0.536747	1780	0.000000
1781	29.692871	1781	0.000000
1782	29.032486	1782	-26.834164
1783	78.747695	1783	0.000000
1784	43.397502	1784	0.000000
1785	12.858852	1785	0.000000
1786	22.327573	1786	0.000000
1787	1785.618502	1787	0.000000
1788	0.000000	1788	95.307622
1789	0.000000	1789	67.423068
1790	0.000000	1790	42.382390
1791	0.000000	1791	21.989919
1792	0.000000	1792	21.370011
1793	0.000000	1793	15.563707
1794	0.000000	1794	10.508018
1795	0.000000	1795	3.042392
1796	15.332318	1796	0.000000
1797	0.000000	1797	2.763202
1798	0.000000	1798	2.216373
1799	0.000000	1799	0.646315
1800	0.000000	1800	0.186257
1801	0.000000	1801	0.054298
1802	15.362729	1802	0.000000
1803	0.000000	1803	0.111517
1804	0.000000	1804	0.496835
1805	0.000000	1805	1.297342
1806	0.000000	1806	2.293552
1807	0.000000	1807	3.367782
1808	0.000000	1808	36.489707
1809	0.000000	1809	32.492437
1810	0.000000	1810	30.918162
1811	0.000000	1811	28.269158
1812	0.000000	1812	23.264191
1813	0.000000	1813	14.445981
1814	0.000000	1814	5.928698
1815	69.823590	1815	0.000000
1816	0.000000	1816	1.051750
1817	0.000000	1817	25.347771
1818	0.000000	1818	37.084427
1819	0.000000	1819	10.092861
1820	0.000000	1820	2.936648
1821	0.000000	1821	0.816022
1822	0.000000	1822	0.004490
1823	67.427301	1823	0.000000
1824	0.000000	1824	0.374743
1825	0.000000	1825	1.746122

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1826	0.000000	1826	3.657970
1827	0.000000	1827	6.639298
1828	0.000000	1828	18.807071
1829	0.000000	1829	13.746909
1830	0.000000	1830	8.895170
1831	0.000000	1831	4.493549
1832	0.000000	1832	1.104463
1833	0.000000	1833	0.135271
1834	151.414750	1834	0.000000
1835	0.000000	1835	0.057932
1836	0.000000	1836	1.672194
1837	0.000000	1837	6.051862
1838	0.000000	1838	16.315860
1839	0.000000	1839	10.012170
1840	0.000000	1840	4.782483
1841	0.000000	1841	1.210496
1842	0.000000	1842	0.398983
1843	0.000000	1843	0.003777
1844	222.976547	1844	0.000000
1845	0.000000	1845	0.056224
1846	0.000000	1846	1.036516
1847	0.000000	1847	4.079356
1848	0.000000	1848	6.707335
1849	0.000000	1849	4.953136
1850	0.000000	1850	3.366253
1851	0.000000	1851	1.414446
1852	0.000000	1852	0.202085
1853	0.000000	1853	0.003777
1854	236.680806	1854	0.000000
1855	0.000000	1855	0.083792
1856	0.000000	1856	1.541529
1857	0.000000	1857	6.782404
1858	0.000000	1858	13.386645
1859	0.000000	1859	8.027601
1860	0.000000	1860	3.547272
1861	0.000000	1861	1.538873
1862	0.000000	1862	0.282589
1863	0.000000	1863	0.002601
1864	102.715748	1864	0.000000
1865	0.000000	1865	0.004414
1866	0.000000	1866	0.956625
1867	0.000000	1867	3.365218
1868	0.000000	1868	5.521250
1869	0.000000	1869	2.931894
1870	0.000000	1870	1.084713
1871	0.000000	1871	0.328561
1872	0.000000	1872	0.024829
1873	0.000000	1873	0.021052
1874	1249.691576	1874	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1875	0.000000	1875	0.349284
1876	0.000000	1876	1.169269
1877	0.000000	1877	3.273130
1878	0.000000	1878	10.157458
1879	0.000000	1879	5.493204
1880	0.000000	1880	3.103879
1881	0.000000	1881	1.223533
1882	0.000000	1882	0.376162
1883	0.000000	1883	0.001888
1884	75.184107	1884	0.000000
1885	88.034610	1885	0.000000
1886	0.000000	1886	0.545821
1887	0.000000	1887	4.284529
1888	0.000000	1888	14.256636
1889	0.000000	1889	2.716692
1890	0.000000	1890	0.508424
1891	69.227208	1891	0.000000
1892	0.000000	1892	0.060554
1893	0.000000	1893	0.157414
1894	0.000000	1894	0.205559
1895	0.000000	1895	0.277775
1896	0.000000	1896	0.581164
1897	0.000000	1897	1.098914
1898	0.000000	1898	3.378403
1899	0.000000	1899	0.601220
1900	156.744048	1900	0.000000
1901	0.000000	1901	0.134102
1902	0.000000	1902	0.245396
1903	0.000000	1903	0.295813
1904	0.000000	1904	0.371437
1905	0.000000	1905	0.675137
1906	0.000000	1906	1.008332
1907	0.000000	1907	1.556055
1908	0.000000	1908	4.609194
1909	0.000000	1909	1.775066
1910	0.000000	1910	0.374014
1911	238.477591	1911	0.000000
1912	0.000000	1912	0.162558
1913	0.000000	1913	0.455649
1914	0.000000	1914	0.542604
1915	0.000000	1915	0.579885
1916	0.000000	1916	0.704120
1917	0.000000	1917	1.000361
1918	0.000000	1918	30.167256
1919	0.000000	1919	11.000014
1920	0.000000	1920	1.474056
1921	242.252616	1921	0.000000
1922	0.000000	1922	0.060243
1923	0.000000	1923	0.135630

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1924	0.000000	1924	0.185889
1925	0.000000	1925	0.340603
1926	0.000000	1926	0.693635
1927	0.000000	1927	1.274051
1928	0.000000	1928	22.915241
1929	0.000000	1929	2.656633
1930	0.000000	1930	0.484690
1931	0.000000	1931	0.017642
1932	103.544101	1932	0.000000
1933	0.000000	1933	0.050011
1934	0.000000	1934	0.125027
1935	0.000000	1935	0.307122
1936	0.000000	1936	0.685579
1937	0.000000	1937	1.267531
1938	0.000000	1938	37.384693
1939	0.000000	1939	7.564511
1940	0.000000	1940	0.053086
1941	1269.523915	1941	0.000000
1942	0.000000	1942	0.094661
1943	0.000000	1943	0.119469
1944	0.000000	1944	0.218704
1945	0.000000	1945	0.562283
1946	0.000000	1946	0.927900
1947	0.000000	1947	1.703208
1948	0.000000	1948	41.702528
1949	0.000000	1949	14.849610
1950	0.000000	1950	1.188931
1951	166.067069	1951	0.000000
1952	0.000000	1952	0.027684
1953	0.000000	1953	0.131736
1954	0.000000	1954	0.144306
1955	0.000000	1955	0.419224
1956	0.000000	1956	0.771662
1957	0.000000	1957	1.336404
1958	172.725133	1958	0.000000
1959	335.549950	1959	0.000000
1960	631.764045	1960	0.000000
1961	565.928467	1961	0.000000
1962	174.034522	1962	0.000000
1963	1771.433664	1963	0.000000
1964	410.034019	1964	0.000000
1965	12.194062	1965	0.000000
1966	40.823597	1966	0.000000
1967	214.625364	1967	0.000000
1968	1054.596184	1968	0.000000
1969	0.000000	1969	8.363368
1970	53.017659	1970	0.000000
1971	0.000000	1971	0.069307
1972	0.000000	1972	3.546210

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1973	0.000000	1973	9.538380
1974	0.000000	1974	17.959826
1975	0.000000	1975	28.724554
1976	0.000000	1976	41.875562
1977	0.000000	1977	47.249597
1978	0.000000	1978	57.455846
1979	0.000000	1979	19.871454
1980	0.000000	1980	6.420859
1981	0.000000	1981	1.717478
1982	0.000000	1982	0.580128
1983	0.000000	1983	0.067295
1984	1269.221548	1984	0.000000
1985	0.000000	1985	0.009358
1986	0.000000	1986	0.810985
1987	0.000000	1987	2.291100
1988	0.000000	1988	4.087329
1989	0.000000	1989	39.492335
1990	0.000000	1990	6.838504
1991	0.000000	1991	0.864568
1992	1308.475823	1992	0.000000
1993	0.000000	1993	0.277811
1994	0.000000	1994	0.429478
1995	0.000000	1995	0.973290
1996	0.000000	1996	1.574054
1997	0.000000	1997	2.629567
1998	0.000000	1998	3.725760
1999	1332.002305	1999	0.000000
2000	0.000000	2000	2720.911645
2001	0.000000	2001	1935.216023
2002	0.000000	2002	1221.988389
2003	0.000000	2003	905.213160
2004	0.000000	2004	377.929764
2005	0.000000	2005	168.586669
2006	6.113608	2006	0.000000
2007	0.000000	2007	182.703989
2008	0.000000	2008	894.326356
2009	0.000000	2009	3310.521208
2010	5074.294495	2010	0.000000
2011	501.538088	2011	0.000000
2012	338.558723	2012	0.000000
2013	308.865851	2013	0.000000
2014	143856.844855	2014	0.000000
2015	143856.844855	2015	0.000000
2016	2626.281006	2016	-0.001912
2017	0.000000	2017	0.002275
2018	19147.507810	2018	-0.006375
2019	0.000000	2019	0.002528
2020	3492.313232	2020	-0.009261
2021	0.000000	2021	0.003791

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2022	0.000000	2022	0.002579
2023	140552.371590	2023	0.000000
2024	200.405781	2024	0.000000
2025	4441.853298	2025	0.000000
2026	0.000000	2026	915.701007
2027	0.000000	2027	862.941686
2028	0.000000	2028	5.372432
2029	0.000000	2029	1082.205481
2030	0.000000	2030	20.234126
2031	0.000000	2031	43.174444
2032	0.000000	2032	4.442948
2033	0.000000	2033	49.467954
2034	0.000000	2034	444.416683
2035	0.000000	2035	274.128412
2036	0.000000	2036	44.455276
2037	0.000000	2037	541.692992
2038	0.000000	2038	641.493542
2039	0.000000	2039	1762.392514
2040	0.000000	2040	9.559307
2041	0.057475	2041	0.000000
2042	0.117656	2042	0.000000
2043	0.000000	2043	5.773138
2044	0.044000	2044	-1687.890440
2045	0.084377	2045	0.000000
2046	0.486600	2046	0.000000
2047	0.321845	2047	0.000000
2048	0.450000	2048	0.000000
2049	0.000000	2049	411.446298
2050	0.000000	2050	1595.103346
2051	0.000000	2051	974.784193
2052	0.177312	2052	0.000000
2053	0.486600	2053	0.000000
2054	0.008000	2054	0.000000
2055	0.014000	2055	0.000000
2056	0.000000	2056	2397.026417
2057	9.191465	2057	0.000000
2058	293.865851	2058	0.000000
2059	140.479979	2059	0.000000
2060	318.000000	2060	-7.422973
2061	136.000000	2061	-6.183106
2062	183.000000	2062	-3.711490
2063	27.277341	2063	0.000000
2064	0.000000	2064	7.422980
2065	300.000000	2065	-7.422973
2066	150.000000	2066	-6.183106
2067	150.000000	2067	-3.711490
2068	93.113919	2068	0.000000
2069	0.000000	2069	7.422980
2070	22.129776	2070	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2071	18.622784	2071	0.000000
2072	57.999985	2072	0.000000
2073	887.566532	2073	0.000000
2074	0.000000	2074	0.171059
2075	0.000000	2075	0.427611
2076	0.000000	2076	0.598633
2077	0.000000	2077	1.539348
2078	0.000000	2078	5.530224
2079	1.967747	2079	0.000000
2080	0.846797	2080	0.000000
2081	28.971540	2081	0.000000
2082	5.224039	2082	0.000000
2083	1.789788	2083	0.000000
2084	0.185500	2084	0.000000
2085	1.151022	2085	0.000000
2086	0.073952	2086	0.000000
2087	3.333000	2087	-105.647702
2088	55.291747	2088	0.000000
2089	3.000000	2089	-69.890195
2090	2.873266	2090	0.000000
2091	0.069693	2091	1356.613975
2092	0.027032	2092	1355.376088
2093	0.619441	2093	0.000000
2094	3.333000	2094	-129.554009
2095	0.488000	2095	-363.973620
2096	0.191700	2096	-351.762025
2097	-0.000000	2097	0.000000
2098	0.000000	2098	194.590085
2099	2.690000	2099	0.000000
2100	0.000000	2100	0.123789
2101	0.000000	2101	0.000000
2102	8.805273	2102	0.000000
2103	0.000000	2103	-54.933069
2104	0.000000	2104	18.236195
2105	0.000000	2105	553.877071
2106	2.091875	2106	0.000000
2107	0.000000	2107	0.000000
2108	0.000000	2108	54.933069
2109	0.000000	2109	18.054882
2110	0.000000	2110	-553.877071
2111	0.000000	2111	47.474219
2112	0.000000	2112	187.131234
2113	0.000000	2113	242.064304
2114	0.000000	2114	241.940515
2115	0.000000	2115	1317.435157
2116	2067.507019	2116	0.000000
2117	0.000000	2117	0.215486
2118	0.000000	2118	1.545118
2119	0.000000	2119	1.288984

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2120	0.000000	2120	16.249667
2121	799.694715	2121	0.000000
2122	44.830155	2122	0.000000
2123	0.000000	2123	0.484629
2124	31.346227	2124	0.000000
2125	33.677689	2125	-15.096487
2126	108.995913	2126	0.000000
2127	41.426009	2127	0.000000
2128	15.450654	2128	0.000000
2129	25.440664	2129	0.000000
2130	1951.445753	2130	0.000000
2131	0.000000	2131	59.591407
2132	0.000000	2132	43.008918
2133	0.000000	2133	28.112442
2134	0.000000	2134	15.817301
2135	0.000000	2135	15.436832
2136	0.000000	2136	11.844773
2137	0.000000	2137	8.600822
2138	0.000000	2138	3.423799
2139	0.000000	2139	0.360637
2140	14.003779	2140	0.000000
2141	0.000000	2141	1.479985
2142	0.000000	2142	0.539658
2143	0.000000	2143	0.211950
2144	0.000000	2144	0.101098
2145	0.000000	2145	0.042720
2146	13.841015	2146	0.000000
2147	0.000000	2147	0.142122
2148	0.000000	2148	0.542807
2149	0.000000	2149	1.049117
2150	0.000000	2150	1.661023
2151	0.000000	2151	24.881833
2152	0.000000	2152	22.236223
2153	0.000000	2153	21.190001
2154	0.000000	2154	19.417412
2155	0.000000	2155	16.072086
2156	0.000000	2156	10.141183
2157	0.000000	2157	4.303563
2158	30.616091	2158	0.000000
2159	47.286760	2159	0.000000
2160	0.000000	2160	14.634048
2161	0.000000	2161	17.015321
2162	0.000000	2162	4.153554
2163	0.000000	2163	1.220982
2164	0.000000	2164	0.340978
2165	0.000000	2165	0.001544
2166	72.639952	2166	0.000000
2167	0.000000	2167	0.192840
2168	0.000000	2168	0.881241

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2169	0.000000	2169	1.882287
2170	0.000000	2170	3.512886
2171	0.000000	2171	9.869762
2172	0.000000	2172	7.041124
2173	0.000000	2173	4.414750
2174	0.000000	2174	2.139243
2175	0.000000	2175	0.494990
2176	0.000000	2176	0.055422
2177	166.127121	2177	0.000000
2178	0.000000	2178	0.035733
2179	0.000000	2179	0.754286
2180	0.000000	2180	2.661351
2181	0.000000	2181	7.973810
2182	0.000000	2182	4.726971
2183	0.000000	2183	2.176895
2184	0.000000	2184	0.528947
2185	0.000000	2185	0.168087
2186	0.000000	2186	0.001419
2187	239.255097	2187	0.000000
2188	0.000000	2188	0.037584
2189	0.000000	2189	0.497213
2190	0.000000	2190	1.915538
2191	0.000000	2191	3.221723
2192	0.000000	2192	2.338136
2193	0.000000	2193	1.558125
2194	0.000000	2194	0.630784
2195	0.000000	2195	0.084298
2196	0.000000	2196	0.001419
2197	260.407364	2197	0.000000
2198	0.000000	2198	0.051857
2199	0.000000	2199	0.706859
2200	0.000000	2200	3.045761
2201	0.000000	2201	6.605908
2202	0.000000	2202	3.822731
2203	0.000000	2203	1.619058
2204	0.000000	2204	0.682831
2205	0.000000	2205	0.117152
2206	0.000000	2206	0.000988
2207	111.496292	2207	0.000000
2208	0.000000	2208	0.010136
2209	0.000000	2209	0.452844
2210	0.000000	2210	1.545587
2211	0.000000	2211	2.504097
2212	0.000000	2212	1.295222
2213	0.000000	2213	0.460337
2214	0.000000	2214	0.128044
2215	0.000000	2215	0.001419
2216	1098.345932	2216	0.000000
2217	296.104779	2217	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2218	0.000000	2218	0.168170
2219	0.000000	2219	0.550824
2220	0.000000	2220	1.537257
2221	0.000000	2221	5.021506
2222	0.000000	2222	2.610981
2223	0.000000	2223	1.431159
2224	0.000000	2224	0.541507
2225	0.000000	2225	0.159390
2226	0.000000	2226	0.000556
2227	176.065558	2227	0.000000
2228	0.000000	2228	0.006824
2229	0.000000	2229	0.258269
2230	0.000000	2230	1.920925
2231	0.000000	2231	6.305074
2232	0.000000	2232	0.994076
2233	0.000000	2233	0.134452
2234	74.579007	2234	0.000000
2235	0.000000	2235	0.097013
2236	0.000000	2236	0.173057
2237	0.000000	2237	0.208983
2238	0.000000	2238	0.262871
2239	0.000000	2239	0.474626
2240	0.000000	2240	0.831271
2241	0.000000	2241	1.266680
2242	0.000000	2242	0.127043
2243	171.974245	2243	0.000000
2244	0.000000	2244	0.126186
2245	0.000000	2245	0.209292
2246	0.000000	2246	0.246092
2247	0.000000	2247	0.301293
2248	0.000000	2248	0.511978
2249	0.000000	2249	0.740452
2250	0.000000	2250	1.114294
2251	0.000000	2251	1.796733
2252	0.000000	2252	0.554615
2253	0.000000	2253	0.034300
2254	255.887804	2254	0.000000
2255	0.000000	2255	0.196800
2256	0.000000	2256	0.427408
2257	0.000000	2257	0.491315
2258	0.000000	2258	0.518713
2259	0.000000	2259	0.610019
2260	0.000000	2260	0.816689
2261	0.000000	2261	16.781880
2262	0.000000	2262	5.261540
2263	0.000000	2263	0.560817
2264	266.537731	2264	0.000000
2265	0.000000	2265	0.056986
2266	0.000000	2266	0.112095

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2267	0.000000	2267	0.148834
2268	0.000000	2268	0.258114
2269	0.000000	2269	0.498462
2270	0.000000	2270	0.891668
2271	0.000000	2271	10.851014
2272	0.000000	2272	0.986412
2273	0.000000	2273	0.166896
2274	112.282268	2274	0.000000
2275	0.000000	2275	0.023805
2276	0.000000	2276	0.060449
2277	0.000000	2277	0.115415
2278	0.000000	2278	0.236690
2279	0.000000	2279	0.491953
2280	0.000000	2280	0.889679
2281	0.000000	2281	20.126404
2282	0.000000	2282	3.074295
2283	1415.355326	2283	0.000000
2284	0.000000	2284	0.034256
2285	0.000000	2285	0.112404
2286	0.000000	2286	0.130649
2287	0.000000	2287	0.203627
2288	0.000000	2288	0.434018
2289	0.000000	2289	0.686201
2290	0.000000	2290	1.212360
2291	0.000000	2291	23.239130
2292	0.000000	2292	6.770400
2293	0.000000	2293	0.423970
2294	179.292829	2294	0.000000
2295	0.000000	2295	0.075780
2296	0.000000	2296	0.154694
2297	0.000000	2297	0.163881
2298	0.000000	2298	0.360025
2299	0.000000	2299	0.595585
2300	0.000000	2300	0.979154
2301	186.171403	2301	0.000000
2302	368.264653	2302	0.000000
2303	678.431539	2303	0.000000
2304	622.723460	2304	0.000000
2305	188.419476	2305	0.000000
2306	1968.400078	2306	0.000000
2307	442.956089	2307	0.000000
2308	13.409308	2308	0.000000
2309	44.892032	2309	0.000000
2310	227.575498	2310	0.000000
2311	1194.771365	2311	0.000000
2312	0.000000	2312	4.468653
2313	58.301340	2313	0.000000
2314	0.000000	2314	0.974608
2315	0.000000	2315	3.884468

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2316	0.000000	2316	8.423165
2317	0.000000	2317	14.517330
2318	0.000000	2318	22.093590
2319	0.000000	2319	31.166621
2320	0.000000	2320	35.464046
2321	0.000000	2321	41.795119
2322	0.000000	2322	9.738779
2323	0.000000	2323	2.798045
2324	0.000000	2324	0.671480
2325	0.000000	2325	0.190232
2326	1422.346863	2326	0.000000
2327	0.000000	2327	0.003259
2328	0.000000	2328	0.022257
2329	0.000000	2329	0.524083
2330	0.000000	2330	1.386216
2331	0.000000	2331	2.437741
2332	0.000000	2332	20.863257
2333	0.000000	2333	2.150426
2334	0.000000	2334	0.043755
2335	1464.724001	2335	0.000000
2336	0.000000	2336	0.166426
2337	0.000000	2337	0.397273
2338	0.000000	2338	0.782618
2339	0.000000	2339	1.197504
2340	0.000000	2340	1.926726
2341	0.000000	2341	2.670719
2342	1492.553136	2342	0.000000
2343	0.000000	2343	1923.701752
2344	0.000000	2344	1384.841533
2345	0.000000	2345	892.202131
2346	0.000000	2346	671.319841
2347	0.000000	2347	297.372206
2348	0.000000	2348	143.168593
2349	6.650361	2349	0.000000
2350	0.000000	2350	79.187972
2351	0.000000	2351	495.907196
2352	0.000000	2352	1981.794655
2353	5519.799101	2353	0.000000
2354	561.505135	2354	0.000000
2355	359.970482	2355	0.000000
2356	328.624255	2356	0.000000
2357	116053.585041	2357	0.000000
2358	116053.585041	2358	0.000000
2359	2705.318359	2359	-0.000914
2360	0.000000	2360	0.001361
2361	19723.746090	2361	-0.004211
2362	0.000000	2362	0.001626
2363	3597.414063	2363	-0.007245
2364	0.000000	2364	0.002766

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2365	0.000000	2365	0.001689
2366	113961.710473	2366	0.000000
2367	199.732857	2367	0.000000
2368	5042.570299	2368	0.000000
2369	0.000000	2369	689.557617
2370	0.000000	2370	686.115142
2371	0.217669	2371	0.000000
2372	0.000000	2372	754.763585
2373	0.000000	2373	17.984173
2374	0.000000	2374	34.035793
2375	0.000000	2375	3.502518
2376	0.000000	2376	38.997168
2377	0.000000	2377	364.116370
2378	0.000000	2378	394.171602
2379	0.000000	2379	35.045514
2380	0.000000	2380	427.033888
2381	0.000000	2381	505.709849
2382	0.000000	2382	532.014531
2383	0.000000	2383	5.341239
2384	0.026139	2384	0.000000
2385	0.157749	2385	0.000000
2386	0.418920	2386	0.000000
2387	0.061000	2387	-429.670934
2388	1.105302	2388	0.000000
2389	0.989402	2389	0.000000
2390	0.703773	2390	0.000000
2391	0.514000	2391	0.000000
2392	0.000000	2392	451.182275
2393	0.000000	2393	485.900394
2394	0.000000	2394	296.938769
2395	0.000000	2395	158.943135
2396	0.989402	2396	0.000000
2397	0.018000	2397	0.000000
2398	0.016000	2398	0.000000
2399	-0.000000	2399	0.000000
2400	6.767312	2400	0.000000
2401	313.624255	2401	0.000000
2402	157.423313	2402	0.000000
2403	318.000000	2403	-18.184877
2404	136.000000	2404	-16.462879
2405	183.000000	2405	-13.030157
2406	147.000000	2406	-7.875428
2407	0.000000	2407	2.434031
2408	300.000000	2408	-17.423922
2409	150.000000	2409	-15.701924
2410	150.000000	2410	-12.269203
2411	120.000000	2411	-7.114473
2412	0.000000	2412	3.194985
2413	23.944532	2413	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2414	5.377216	2414	0.000000
2415	70.999980	2415	0.000000
2416	1059.411750	2416	0.000000
2417	0.000000	2417	0.266830
2418	0.000000	2418	0.667018
2419	0.000000	2419	0.933792
2420	0.000000	2420	2.401188
2421	0.000000	2421	8.626449
2422	1.819140	2422	0.000000
2423	1.398918	2423	0.000000
2424	20.869084	2424	0.000000
2425	10.077305	2425	0.000000
2426	0.813981	2426	0.000000
2427	0.399000	2427	0.000000
2428	2.220351	2428	0.000000
2429	0.135976	2429	0.000000
2430	8.280000	2430	-51.683066
2431	45.477553	2431	0.000000
2432	5.570000	2432	-56.113000
2433	2.231855	2433	0.000000
2434	0.033275	2434	1107.634136
2435	0.012785	2435	1107.634136
2436	1.347194	2436	0.000000
2437	8.280000	2437	-66.878791
2438	0.512400	2438	-176.126955
2439	0.248500	2439	-170.777511
2440	0.000000	2440	403.335402
2441	0.000000	2441	110.296417
2442	3.162719	2442	0.000000
2443	6.817281	2443	0.000000
2444	0.000000	2444	-20.150320
2445	0.000000	2445	11.841541
2446	0.000000	2446	-21.921524
2447	0.000000	2447	24.074061
2448	0.000000	2448	756.248420
2449	0.000000	2449	19.971774
2450	0.000000	2450	-12.697683
2451	0.000000	2451	21.065382
2452	0.300819	2452	-1.211994
2453	0.000000	2453	-764.809844
2454	0.000000	2454	48.746507
2455	0.000000	2455	125.279859
2456	0.000000	2456	159.042924
2457	0.000000	2457	159.042924
2458	0.000000	2458	614.965579
2459	1631.498018	2459	0.000000
2460	0.000000	2460	1.018299
2461	0.000000	2461	6.931144
2462	0.000000	2462	5.797939

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2463	0.000000	2463	93.190362
2464	1001.392306	2464	0.000000
2465	0.000000	2465	1.857302
2466	0.000000	2466	6.735017
2467	32.668912	2467	0.000000
2468	41.226135	2468	-43.250655
2469	89.615107	2469	0.000000
2470	40.883725	2470	0.000000
2471	8.765542	2471	0.000000
2472	28.767639	2472	0.000000
2473	2152.587643	2473	0.000000
2474	0.000000	2474	40.429531
2475	0.000000	2475	30.147904
2476	0.000000	2476	20.802539
2477	0.000000	2477	12.886174
2478	0.000000	2478	12.635999
2479	0.000000	2479	10.237330
2480	0.000000	2480	8.029485
2481	0.000000	2481	4.237776
2482	0.000000	2482	1.468805
2483	13.512962	2483	0.000000
2484	0.000000	2484	0.417350
2485	0.000000	2485	0.060700
2486	0.000000	2486	0.002703
2487	13.490419	2487	0.000000
2488	0.000000	2488	0.031731
2489	0.000000	2489	0.196930
2490	0.000000	2490	0.501347
2491	0.000000	2491	0.994178
2492	0.000000	2492	1.591445
2493	0.000000	2493	2.258226
2494	0.000000	2494	23.600048
2495	0.000000	2495	21.641244
2496	0.000000	2496	20.859687
2497	0.000000	2497	19.528860
2498	0.000000	2498	16.974469
2499	0.000000	2499	12.273443
2500	0.000000	2500	7.243007
2501	0.000000	2501	2.656333
2502	89.936108	2502	0.000000
2503	0.000000	2503	4.438818
2504	0.000000	2504	7.119818
2505	0.000000	2505	1.537283
2506	0.000000	2506	0.387803
2507	0.000000	2507	0.074362
2508	80.159852	2508	0.000000
2509	0.000000	2509	0.001083
2510	0.000000	2510	0.190329
2511	0.000000	2511	0.634664

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2512	0.000000	2512	1.243070
2513	0.000000	2513	2.229404
2514	0.000000	2514	4.667785
2515	0.000000	2515	3.194657
2516	0.000000	2516	1.881254
2517	0.000000	2517	0.812042
2518	0.000000	2518	0.126166
2519	183.760984	2519	0.000000
2520	0.000000	2520	0.004210
2521	0.000000	2521	0.080896
2522	0.000000	2522	0.544181
2523	0.000000	2523	1.576036
2524	0.000000	2524	3.411882
2525	0.000000	2525	1.873338
2526	0.000000	2526	0.750467
2527	0.000000	2527	0.111703
2528	0.000000	2528	0.009416
2529	263.063529	2529	0.000000
2530	0.000000	2530	0.000694
2531	0.000000	2531	0.093571
2532	0.000000	2532	0.428993
2533	0.000000	2533	1.273525
2534	0.000000	2534	1.274147
2535	0.000000	2535	0.875284
2536	0.000000	2536	0.537752
2537	0.000000	2537	0.166300
2538	288.459430	2538	0.000000
2539	0.000000	2539	0.002409
2540	0.000000	2540	0.003102
2541	0.000000	2541	0.095054
2542	0.000000	2542	0.528825
2543	0.000000	2543	1.815744
2544	0.000000	2544	2.830562
2545	0.000000	2545	1.508193
2546	0.000000	2546	0.540479
2547	0.000000	2547	0.173750
2548	0.000000	2548	0.000934
2549	121.668338	2549	0.000000
2550	0.000000	2550	0.000520
2551	0.000000	2551	0.060302
2552	0.000000	2552	0.389910
2553	0.000000	2553	1.036117
2554	0.000000	2554	0.881677
2555	0.000000	2555	0.389496
2556	0.000000	2556	0.087067
2557	880.515139	2557	0.000000
2558	665.678499	2558	0.000000
2559	0.000000	2559	0.000694
2560	0.000000	2560	0.049248

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2561	0.000000	2561	0.205064
2562	0.000000	2562	0.467359
2563	0.000000	2563	1.058036
2564	0.000000	2564	2.134938
2565	0.000000	2565	0.999772
2566	0.000000	2566	0.484169
2567	0.000000	2567	0.133429
2568	0.000000	2568	0.013564
2569	191.921121	2569	0.000000
2570	0.000000	2570	0.000347
2571	0.000000	2571	0.049623
2572	0.000000	2572	0.248358
2573	0.000000	2573	1.204971
2574	0.000000	2574	2.833200
2575	0.000000	2575	0.411728
2576	0.000000	2576	0.047246
2577	82.299642	2577	0.000000
2578	0.000000	2578	0.052755
2579	0.000000	2579	0.092028
2580	0.000000	2580	0.110833
2581	0.000000	2581	0.139039
2582	0.000000	2582	0.248535
2583	0.000000	2583	0.435992
2584	0.000000	2584	0.639587
2585	0.000000	2585	0.074233
2586	190.133647	2586	0.000000
2587	0.000000	2587	0.061555
2588	0.000000	2588	0.101895
2589	0.000000	2589	0.120217
2590	0.000000	2590	0.147699
2591	0.000000	2591	0.255699
2592	0.000000	2592	0.371894
2593	0.000000	2593	0.563945
2594	0.000000	2594	0.889383
2595	0.000000	2595	0.275163
2596	0.000000	2596	0.019489
2597	281.351368	2597	0.000000
2598	0.000000	2598	0.099372
2599	0.000000	2599	0.215162
2600	0.000000	2600	0.247488
2601	0.000000	2601	0.261347
2602	0.000000	2602	0.307532
2603	0.000000	2603	0.414130
2604	0.000000	2604	10.425807
2605	0.000000	2605	3.309689
2606	0.000000	2606	0.385606
2607	295.013985	2607	0.000000
2608	0.000000	2608	0.024510
2609	0.000000	2609	0.052042

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2610	0.000000	2610	0.070397
2611	0.000000	2611	0.126972
2612	0.000000	2612	0.253483
2613	0.000000	2613	0.463290
2614	0.000000	2614	5.305656
2615	0.000000	2615	0.446074
2616	0.000000	2616	0.080749
2617	122.526020	2617	0.000000
2618	0.000000	2618	0.012385
2619	0.000000	2619	0.030791
2620	0.000000	2620	0.058401
2621	0.000000	2621	0.122526
2622	0.000000	2622	0.255951
2623	0.000000	2623	0.469024
2624	0.000000	2624	11.054896
2625	0.000000	2625	1.406340
2626	1568.577633	2626	0.000000
2627	0.000000	2627	0.019452
2628	0.000000	2628	0.057860
2629	0.000000	2629	0.067106
2630	0.000000	2630	0.104090
2631	0.000000	2631	0.225234
2632	0.000000	2632	0.354199
2633	0.000000	2633	0.632990
2634	0.000000	2634	13.513992
2635	0.000000	2635	3.352415
2636	0.000000	2636	0.210164
2637	195.439023	2637	0.000000
2638	0.000000	2638	0.033339
2639	0.000000	2639	0.073901
2640	0.000000	2640	0.078488
2641	0.000000	2641	0.178920
2642	0.000000	2642	0.299867
2643	0.000000	2643	0.501199
2644	205.485583	2644	0.000000
2645	407.232644	2645	0.000000
2646	746.392251	2646	0.000000
2647	689.253744	2647	0.000000
2648	205.671169	2648	0.000000
2649	2182.807181	2649	0.000000
2650	483.040127	2650	0.000000
2651	12.694261	2651	0.000000
2652	42.498180	2652	0.000000
2653	258.860668	2653	0.000000
2654	1359.018507	2654	0.000000
2655	0.000000	2655	0.265079
2656	55.192441	2656	0.000000
2657	0.000000	2657	2.572596
2658	0.000000	2658	5.688606

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2659	0.000000	2659	9.737694
2660	0.000000	2660	14.685932
2661	0.000000	2661	20.490907
2662	0.000000	2662	27.161101
2663	0.000000	2663	30.566860
2664	0.000000	2664	34.721961
2665	0.000000	2665	5.095048
2666	0.000000	2666	1.370576
2667	0.000000	2667	0.303452
2668	0.000000	2668	0.079261
2669	1617.879175	2669	0.000000
2670	0.000000	2670	0.010837
2671	0.000000	2671	0.035011
2672	0.000000	2672	0.347513
2673	0.000000	2673	0.857901
2674	0.000000	2674	1.485348
2675	0.000000	2675	11.127622
2676	0.000000	2676	0.810400
2677	1658.201702	2677	0.000000
2678	0.000000	2678	0.066327
2679	0.000000	2679	0.128768
2680	0.000000	2680	0.308904
2681	0.000000	2681	0.532901
2682	0.000000	2682	0.771658
2683	0.000000	2683	1.192219
2684	0.000000	2684	1.618683
2685	1677.703911	2685	0.000000
2686	0.000000	2686	1510.568420
2687	0.000000	2687	1108.088265
2688	0.000000	2688	735.720636
2689	0.000000	2689	566.096946
2690	0.000000	2690	270.998843
2691	0.000000	2691	142.225081
2692	6.946289	2692	0.000000
2693	0.296675	2693	0.000000
2694	0.000000	2694	219.794029
2695	0.000000	2695	1110.044873
2696	6017.593560	2696	0.000000
2697	618.943664	2697	0.000000
2698	377.099889	2698	0.000000
2699	344.430978	2699	0.000000
2700	84782.418943	2700	0.000000
2701	84782.418943	2701	0.000000
2702	0.000000	2702	0.000000
2703	0.000000	2703	0.000497
2704	20336.460940	2704	-0.002871
2705	0.000000	2705	0.000697
2706	2831.732793	2706	0.000000
2707	0.000000	2707	0.001754

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2708	0.000000	2708	0.000717
2709	83107.069801	2709	0.000000
2710	198.457621	2710	0.000000
2711	5617.984236	2711	0.000000
2712	0.000000	2712	289.424665
2713	0.000000	2713	282.693288
2714	0.000000	2714	1.190746
2715	0.000000	2715	346.410625
2716	0.000000	2716	11.128050
2717	0.000000	2717	14.909810
2718	0.000000	2718	1.534322
2719	0.000000	2719	17.083203
2720	0.419162	2720	0.000000
2721	0.000000	2721	37.606214
2722	0.000000	2722	15.352131
2723	0.000000	2723	187.067600
2724	0.000000	2724	221.532601
2725	0.000000	2725	443.065252
2726	0.000000	2726	2.747538
2727	0.000000	2727	44.395591
2728	0.000000	2728	44.395591
2729	0.000000	2729	0.308138
2730	0.000000	2730	55.074738
2731	0.000000	2731	2.879686
2732	0.000000	2732	6.430532
2733	0.000000	2733	0.661746
2734	0.000000	2734	7.367906
2735	0.000000	2735	41.368773
2736	0.000000	2736	24.654894
2737	0.000000	2737	15.066861
2738	1.193036	2738	0.000000
2739	0.000000	2739	6.621303
2740	0.000000	2740	47.459645
2741	0.000000	2741	56.203529
2742	0.000000	2742	112.407057
2743	0.000000	2743	1.373342
2744	329.430978	2744	0.000000
2745	784.000000	2745	0.000000
2746	720.000000	2746	0.000000
2747	1059.411750	2747	0.000000
2748	553.047691	2748	0.000000
2749	22774.118546	2749	0.000000
2750	0.000000	2750	1.349815
2751	665.660070	2751	0.000000
2752	0.000000	2752	1.369594
2753	0.000000	2753	0.733140
2754	0.000000	2754	0.378583
2755	0.000000	2755	0.191358
2756	0.000000	2756	0.101302

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
2757	0.000000	2757	0.066556
2758	0.000000	2758	0.037915
2759	10229.748514	2759	0.000000
2760	331.982656	2760	0.000000
2761	0.000000	2761	0.133887
2762	0.000000	2762	0.486283
2763	0.000000	2763	1.289251
2764	0.000000	2764	2.687925
2765	0.000000	2765	2.513528
2766	0.000000	2766	1.154971
2767	0.000000	2767	0.415997
2768	0.000000	2768	0.083247
2769	10977.960446	2769	0.000000
2770	0.000000	2770	0.068207
2771	0.000000	2771	0.227630
2772	0.000000	2772	0.443848
2773	0.000000	2773	0.524103
2774	0.000000	2774	0.701424
2775	0.000000	2775	0.981322
2776	0.000000	2776	1.278431
2777	1452.809814	2777	7.864962
2778	2392.449612	2778	0.000000
2779	0.000000	2779	1590.718346
2780	0.000000	2780	1140.133359
2781	0.000000	2781	855.124435
2782	0.000000	2782	589.101415
2783	0.000000	2783	466.523565
2784	0.000000	2784	249.198234
2785	0.000000	2785	150.795773
2786	0.000000	2786	30.737989
2787	21.594078	2787	0.000000
2788	0.000000	2788	107.148710
2789	0.000000	2789	621.116861

3 Variáveis Duais (Multiplicadores de Lagrange)

Tabela 2: Variáveis duais do problema PILOTWE

Coordenada y	Valor y
1	457.770294
2	459.420672
3	576.545985
4	153.682162
5	7860.322945
6	9.647994
7	12.370754

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
8	96.043056
9	55.806332
10	344.065881
11	-0.000000
12	1.857302
13	4715.403357
14	0.191658
15	1856.677278
16	1963.527574
17	-0.000000
18	-0.000000
19	24821.555621
20	22663.911962
21	23.175997
22	19348.177564
23	845.113074
24	2484.176332
25	127.981972
26	2446.159700
27	16066.783329
28	35396.358624
29	3192.816651
30	23459.376964
31	28683.951295
32	37101.011076
33	407.714658
34	309.921878
35	1387.767416
36	1404.196319
37	813.483562
38	855.861131
39	996.436851
40	1065.511700
41	853.827037
42	880.708604
43	916.031659
44	924.688212
45	1018.016238
46	1034.915983
47	848.010124
48	871.189815
49	1.047306
50	3.163300
51	3.116675
52	1.946574
53	525.764579
54	1856.677278
55	2605.701480
56	2825.690556

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
57	18566.770844
58	1.201132
59	0.958289
60	1.094392
61	0.976513
62	1.054175
63	1.038728
64	0.976500
65	1.327752
66	1.327752
67	1.327752
68	-0.000000
69	2994.638748
70	878.226828
71	1088.645216
72	1029.712274
73	2042.253384
74	1040.520575
75	1081.791967
76	1086.499518
77	-0.000000
78	1823.132163
79	2289.049064
80	1037.032446
81	1422.236338
82	1312.103216
83	1277.269465
84	1312.103216
85	271.155326
86	248.245984
87	346.880154
88	93.978673
89	4774.385610
90	6.057686
91	12.370754
92	67.431492
93	55.806332
94	344.065881
95	-0.000000
96	1.857302
97	4715.403357
98	0.116025
99	1081.699792
100	1188.550088
101	-31.709107
102	-0.000000
103	-211.394048
104	-10072.490728
105	-0.000000

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
106	16842.833585
107	15957.827532
108	23.175997
109	18397.049086
110	701.388842
111	1243.667705
112	127.981972
113	1424.956309
114	11151.965863
115	6566.420070
116	1280.562878
117	15194.510274
118	18478.635091
119	36957.274433
120	217.388702
121	154.776433
122	716.448758
123	733.450591
124	512.648287
125	541.469856
126	577.439785
127	629.309036
128	526.831490
129	545.561899
130	549.039477
131	555.235483
132	585.099211
133	598.016364
134	524.833296
135	540.877797
136	0.613900
137	1.931268
138	1.902425
139	1.302719
140	320.604847
141	1081.699792
142	1639.852567
143	1708.700773
144	14722.962519
145	0.669046
146	0.580123
147	0.643822
148	0.584667
149	0.629137
150	0.602517
151	0.584422
152	0.610144
153	0.610779
154	0.610779

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
155	-0.018992
156	1862.977614
157	696.410850
158	641.577399
159	600.145747
160	1334.404830
161	607.611731
162	635.902060
163	635.409554
164	-0.000000
165	1576.852860
166	1890.707354
167	-0.000000
168	609.948507
169	583.964396
170	696.895848
171	754.301147
172	137.666402
173	181.208592
174	696.895848
175	168.759808
176	163.021321
177	219.804382
178	57.149242
179	2909.073522
180	3.916040
181	5.045420
182	39.986387
183	33.195731
184	344.065881
185	-0.000000
186	1.857302
187	4715.403357
188	0.070909
189	794.062422
190	900.912717
191	-19.382510
192	-0.000000
193	-129.216735
194	-7347.449965
195	-0.000000
196	9974.533014
197	9850.768949
198	23.175997
199	9662.332624
200	340.248003
201	652.628745
202	67.159992
203	747.761997

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
204	6133.774237
205	6478.112045
206	206.688371
207	8188.279512
208	9696.873510
209	2877.115271
210	134.228111
211	106.372143
212	481.875694
213	491.419713
214	303.190895
215	321.632112
216	358.612197
217	390.606774
218	315.336383
219	327.161492
220	334.249217
221	338.130687
222	365.647388
223	373.554237
224	313.690049
225	323.862547
226	0.383303
227	1.362474
228	1.342034
229	0.810980
230	225.615669
231	794.062422
232	1137.330219
233	1252.283625
234	7967.523081
235	0.432034
236	0.354544
237	0.403988
238	0.359288
239	0.393997
240	0.376316
241	0.359308
242	0.380471
243	0.380923
244	0.380923
245	-0.013525
246	1312.123542
247	376.871809
248	402.305307
249	373.868329
250	865.973826
251	378.856175
252	396.250301

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
253	395.948602
254	-0.000000
255	968.133713
256	1190.426511
257	-0.000000
258	378.357840
259	358.422559
260	413.776882
261	412.365280
262	167.193562
263	194.798393
264	413.776882
265	100.416595
266	92.205358
267	134.450434
268	34.712973
269	1749.402355
270	2.572132
271	3.587213
272	37.577784
273	30.843859
274	344.065881
275	-0.000000
276	1.857302
277	4715.403357
278	0.042598
279	553.575194
280	597.959791
281	-10.619853
282	-0.000000
283	-70.799020
284	-5039.802169
285	-0.964059
286	6296.460448
287	6182.375726
288	23.175997
289	3860.913083
290	220.269632
291	200.733331
292	39.875761
293	292.625345
294	3763.790463
295	2956.037871
296	206.688371
297	4861.731888
298	5757.448690
299	2812.335561
300	69.534292
301	57.433421

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
302	264.525094
303	272.637085
304	183.818861
305	196.818392
306	208.853349
307	232.698082
308	189.309712
309	197.808701
310	197.881538
311	200.733596
312	212.063442
313	217.928419
314	188.588316
315	195.901911
316	0.227123
317	0.905912
318	0.892477
319	0.549371
320	151.521253
321	553.575194
322	774.457784
323	820.315509
324	5831.468299
325	0.249397
326	0.212991
327	0.241524
328	0.214583
329	0.239242
330	0.220534
331	0.214519
332	0.225462
333	0.225922
334	0.225922
335	-0.013780
336	883.894244
337	275.834282
338	241.121168
339	219.786327
340	576.219213
341	223.475121
342	235.539082
343	235.346394
344	-0.000000
345	718.190690
346	867.843527
347	-0.000000
348	225.272552
349	214.409176
350	214.348856

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
351	212.713673
352	130.718259
353	144.357243
354	214.348856
355	60.143319
356	53.558159
357	83.958403
358	20.917055
359	1060.151759
360	1.772368
361	2.372120
362	21.765730
363	17.955157
364	192.439743
365	-0.000000
366	1.857302
367	4715.403357
368	0.025750
369	389.151517
370	433.536113
371	-4.927450
372	-0.000000
373	-32.849663
374	-3470.611188
375	-85.688889
376	3526.367816
377	3459.071205
378	11.655770
379	3012.237899
380	103.408753
381	200.733331
382	20.656842
383	105.548325
384	1803.178758
385	1755.533813
386	206.688371
387	2518.523184
388	2982.531399
389	2764.330204
390	35.794845
391	32.134509
392	150.054883
393	155.203985
394	112.396723
395	120.118457
396	124.073714
397	138.457774
398	114.946011
399	120.040175

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
400	118.965932
401	120.668078
402	125.593493
403	129.162466
404	114.635003
405	119.024597
406	0.136295
407	0.621254
408	0.611844
409	0.331734
410	102.715523
411	389.151517
412	529.619541
413	581.435671
414	3297.223418
415	0.146828
416	0.128752
417	0.145955
418	0.129342
419	0.147286
420	0.131185
421	0.129324
422	0.135713
423	0.135713
424	0.135713
425	-0.000000
426	610.282829
427	155.961965
428	146.198182
429	131.038237
430	358.863242
431	133.615428
432	140.964915
433	140.864497
434	-0.000000
435	518.843559
436	619.433104
437	-0.000000
438	135.026955
439	129.340797
440	98.368451
441	103.651419
442	78.158065
443	83.425184
444	98.368451
445	50.412185
446	28.417070
447	50.640331
448	12.411072

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
449	633.477372
450	1.276699
451	1.716551
452	16.002750
453	13.192722
454	109.440029
455	-0.000000
456	1.857302
457	7.219645
458	0.015309
459	258.253875
460	283.082106
461	-0.508200
462	-0.000000
463	-3.388003
464	-1701.978064
465	-80.278683
466	1894.683289
467	1831.750116
468	6.563178
469	2183.379691
470	49.346349
471	92.120048
472	9.479787
473	105.548325
474	808.533053
475	705.906228
476	94.852920
477	1155.794480
478	1368.735991
479	2737.472298
480	16.964143
481	15.320319
482	75.000811
483	78.333860
484	69.320043
485	73.738184
486	71.126026
487	79.615338
488	69.715339
489	72.670606
490	70.334259
491	71.334477
492	71.318443
493	73.456559
494	69.659611
495	72.167617
496	0.078994
497	0.394933

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
498	0.391059
499	0.195362
500	78.309437
501	258.253875
502	340.977805
503	375.617043
504	1883.347719
505	0.080730
506	0.076543
507	0.085192
508	0.076289
509	0.088079
510	0.075027
511	0.076238
512	0.078818
513	0.078818
514	0.078818
515	-0.000000
516	393.810535
517	89.084230
518	85.740220
519	75.342737
520	214.980119
521	77.100952
522	81.359366
523	81.310778
524	-0.000000
525	398.367749
526	463.167281
527	-0.000000
528	78.487900
529	76.427001
530	52.265531
531	53.988327
532	41.449324
533	39.371832
534	52.265531
535	29.827344
536	16.788998
537	31.169480
538	7.548848
539	381.255505
540	0.987796
541	1.233785
542	8.476261
543	7.086923
544	109.440029
545	-0.000000
546	1.857302

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
547	7.219645
548	0.009223
549	187.131234
550	183.326463
551	-0.000000
552	-0.000000
553	-0.000000
554	-309.832733
555	-64.132725
556	978.982282
557	968.808430
558	1.190746
559	1101.174210
560	29.112223
561	48.945604
562	5.036840
563	56.080371
564	364.116370
565	431.777816
566	50.397645
567	614.101488
568	727.242450
569	975.079783
570	9.256046
571	8.816316
572	43.465398
573	45.896935
574	41.278421
575	44.473150
576	41.973675
577	48.120249
578	41.430585
579	43.577961
580	41.668915
581	42.377991
582	42.055710
583	43.585325
584	41.409304
585	43.183874
586	0.047546
587	0.267581
588	0.264010
589	0.133279
590	47.474219
591	187.131234
592	242.064304
593	241.940515
594	1317.435157
595	0.048389

Continúa na próxima página

Coordenada y	Valor y
596	0.046113
597	0.051685
598	0.045849
599	0.054719
600	0.044709
601	0.045785
602	0.047474
603	0.047474
604	0.047474
605	-0.000000
606	272.244597
607	62.316000
608	52.280195
609	44.973249
610	146.742175
611	46.193173
612	49.234260
613	49.200610
614	-0.000000
615	263.017589
616	305.922910
617	-0.000000
618	47.344377
619	45.965641
620	15.921126
621	28.830082
622	13.191189
623	12.353485
624	15.921126
625	37.800257
626	9.760952
627	19.330287
628	4.547096
629	233.498427
630	0.816774
631	1.018299
632	6.931144
633	5.797939
634	93.190362
635	-0.000000
636	1.857302
637	6.735017
638	0.005620
639	125.279859
640	121.475087
641	-0.000000
642	-0.000000
643	-0.000000
644	-0.000000

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
645	-50.745414
646	289.424665
647	282.693288
648	1.190746
649	346.410625
650	11.128050
651	14.909810
652	1.534322
653	17.083203
654	-0.000000
655	37.606214
656	15.352131
657	187.067600
658	221.532601
659	443.065252
660	4.893509
661	4.836055
662	24.520234
663	25.791516
664	25.727176
665	27.320020
666	25.345927
667	28.456085
668	25.644042
669	26.720817
670	25.514757
671	25.870502
672	25.300426
673	26.074715
674	25.658714
675	26.548130
676	0.028780
677	0.173355
678	0.173950
679	0.071531
680	48.746507
681	125.279859
682	159.042924
683	159.042924
684	614.965579
685	0.028596
686	0.028099
687	0.031467
688	0.027899
689	0.033942
690	0.026842
691	0.027879
692	0.028596
693	0.028775
Continua na próxima página	

Coordenada y	Valor y
694	0.028775
695	-0.005346
696	179.627097
697	29.088487
698	31.963242
699	27.068564
700	84.825412
701	27.871222
702	29.519425
703	29.501776
704	-0.000000
705	187.763990
706	215.953814
707	-0.000000
708	28.453904
709	27.976847
710	1.373342
711	15.623362
712	2.682463
713	127.819801
714	-0.000000
715	-0.000000
716	2.750000
717	51.631991
718	14.897371
719	17.210664
720	2.613078
721	146.456867
722	17.210664

4 Observações

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