

Solução do Problema share2b - Solver HiGHS

Análise Computacional

17 de setembro de 2025

1 Informações do Problema

Informações do Problema:

- Nome: share2b
- Número de Variáveis: 79
- Número de Restrições: 96
- Inviabilidade Primal: 0.000e+00
- Inviabilidade Dual: 0.000e+00
- Valor Primal: -4.157e+02
- Valor Dual: -4.157e+02
- Gap: -9.855e-18
- Número de Iterações: 15

2 Variáveis Primais e Custos Reduzidos

Tabela 1: Variáveis primais e custos reduzidos do problema share2b

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
1	1.958139	1	0.000000
2	2.023227	2	0.000000
3	0.000000	3	6.001917
4	0.000000	4	5.463724
5	0.000000	5	42.793431
6	0.000000	6	20.236783
7	5.833333	7	0.000000
8	9.556750	8	0.000000
9	58.114349	9	0.000000
10	19.371450	10	0.000000
11	4.371450	11	0.000000
12	0.000000	12	3.700000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
13	1.728074	13	0.000000
14	4.976773	14	0.000000
15	4.561787	15	0.000000
16	0.000000	16	27.402494
17	0.000000	17	0.213011
18	3.733366	18	0.000000
19	14.187985	19	0.000000
20	15.000000	20	0.000000
21	1.176843	21	0.000000
22	0.000000	22	16.054526
23	0.000000	23	39.791979
24	1.196347	24	0.000000
25	0.000000	25	49.237145
26	5.833333	26	0.000000
27	0.000000	27	2.527913
28	1.000000	28	0.000000
29	0.000000	29	12.344498
30	7.709884	30	0.000000
31	50.749223	31	0.000000
32	16.916408	32	0.000000
33	6.287857	33	0.000000
34	-0.000000	34	0.000000
35	-0.000000	35	0.000000
36	-0.000000	36	0.000000
37	-0.000000	37	0.000000
38	0.000000	38	9.630238
39	0.000000	39	0.010544
40	0.000000	40	9.252948
41	0.000000	41	0.190647
42	-0.000000	42	0.000000
43	-0.000000	43	0.000000
44	5.000000	44	0.000000
45	1.005819	45	0.000000
46	1.500000	46	0.000000
47	0.456403	47	0.000000
48	3.770878	48	0.000000
49	0.000000	49	8.306801
50	1.038253	50	0.000000
51	0.000000	51	9.901836
52	0.000000	52	0.326113
53	5.940790	53	0.000000
54	41.136428	54	0.000000
55	13.712143	55	0.000000
56	1.410030	56	0.000000
57	6.229122	57	0.000000
58	5.621123	58	0.000000
59	0.000000	59	0.000000
60	3.239725	60	0.000000
61	1.500000	61	0.000000

Continua na próxima página

Coordenada x	Valor x	Coordenada z	Valor z
62	1.000000	62	0.000000
63	1.000000	63	0.000000
64	0.000000	64	0.000000
65	19.703821	65	0.000000
66	20.000000	66	0.000000
67	0.000000	67	2.800000
68	20.000000	68	0.000000
69	1.457935	69	0.000000
70	0.000000	70	0.000000
71	4.378877	71	0.000000
72	1.500000	72	0.000000
73	4.222022	73	0.000000
74	0.000000	74	0.000000
75	0.000000	75	0.000000
76	5.337320	76	0.000000
77	0.000000	77	0.250438
78	6.957063	78	0.000000
79	16.896153	79	0.000000

3 Variáveis Duais (Multiplicadores de Lagrange)

Tabela 2: Variáveis duais do problema share2b

Coordenada y	Valor y
1	-0.125643
2	-0.000000
3	-0.000000
4	-0.000000
5	-0.000000
6	-0.332508
7	-0.000000
8	-1.912622
9	-2.055378
10	-187.623716
11	-0.003752
12	-0.000000
13	-0.000000
14	-0.000000
15	-0.000000
16	-0.000000
17	-0.026471
18	-0.000000
19	-0.000000
20	-1.971704
21	-0.686000
22	-0.000000

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
23	-0.000000
24	-0.000000
25	-0.000000
26	-1.427656
27	-0.000000
28	-2.175262
29	-3.152626
30	-315.120359
31	-0.004968
32	-0.309311
33	-0.000000
34	-0.000000
35	-0.007709
36	-0.000000
37	-0.019109
38	-0.000000
39	-0.006945
40	-1.908343
41	-0.340607
42	-0.000000
43	-10.498548
44	-0.000000
45	-0.000000
46	-0.192137
47	-0.000000
48	-0.565739
49	-0.516301
50	-68.467458
51	-0.064053
52	-0.000000
53	-0.000000
54	-0.000000
55	-0.000000
56	-0.000000
57	-0.021429
58	-0.000000
59	-0.000000
60	1.561957
61	-0.109424
62	-0.000000
63	-27.241044
64	-0.145357
65	-0.000000
66	-0.000000
67	-0.000000
68	-9.078053
69	-0.567194
70	-0.000000
71	-2.567283

Continua na próxima página

Coordenada y	Valor y
72	-3.053967
73	-2.496778
74	-2.811759
75	-2.940652
76	-2.882422
77	-2.283214
78	-2.662663
79	6.414937
80	2.714937
81	-0.785063
82	-3.528162
83	-2.785481
84	-0.085481
85	-38.062205
86	-2.743093
87	-0.064053
88	-0.000000
89	-0.000000
90	-0.000000
91	-0.000000
92	-0.000000
93	-0.021429
94	-0.000000
95	-0.000000
96	1.561957

4 Observações

- O solver HiGHS foi configurado com o método IPM (Interior Point Method).
- Este arquivo contém a solução detalhada para o problema share2b.
- As variáveis duais representam os multiplicadores de Lagrange das restrições.
- Os custos reduzidos (z) indicam o impacto de forçar variáveis não-básicas na base.