

LISTA DE EXERCÍCIOS 2 - GABARITO

Prof. Erico Lisboa

Nos problemas a seguir será apresentada como solução apenas o custo minimizado e a matriz de cargas, X , onde x_{ij} é a carga transportada da fonte i ao destino j . No caso de problemas não balanceados, é adicionada uma linha ou uma coluna ao problema. No caso de mais de uma solução, será apresentada apenas uma solução.

Exercício 1

0	0	0	25
0	15	0	10
15	5	30	0

Custo total: $175 + 30 + 60 + 135 + 15 + 120 = 535$

Exercício 2

0	5	3	0
0	0	0	4
4	3	0	2

Custo total: $15 + 3 + 8 + 12 + 6 + 16 = 60$

Exercício 3

0	6	0
21	5	0
0	21	3
0	0	9

Custo total: $24 + 126 + 35 + 105 + 15 + 27 = 332$

Exercício 4

0	0	0	16	0
48	27	0	0	0
0	23	10	22	2
0	0	0	0	9

Custo total: $16*2 + 48*4 + 27*2 + 23*2 + 10*1 + 22*3 + 2*3 + 9*2 = 424$

Exercício 5

14	15	0	35	12	0
14	0	0	0	0	24
1	0	26	0	0	0

Custo total: $14*5 + 15*3 + 35*3 + 12*2 + 14*3 + 24*3 + 1*3 + 26*2 = 413$

Exercício 6

0	0	0	50
0	80	0	0
90	10	50	0
40	0	0	50

Custo total: $50*2 + 80*5 + 90*7 + 10*10 + 50*10 + 40*5 + 50*6 = 2230$

Exercício 7

0	35	0	65	0
15	0	36	30	55
0	90	0	0	0
0	0	154	0	0
70	0	0	0	0

Custo total: $35*14 + 65*18 + 15*20 + 36*25 + 30*30 + 55*0 + 90*10 + 154*8 + 70*10 = 6592$