

Nome: _____

1. (2 pontos) Dá duas desigualdades de cobertura da restrição “knapsack”

$$3x_1 + x_2 + 4x_3 + x_4 + 5x_5 + 9x_6 \leq 18$$

Solução:

$$x_1 + x_3 + x_5 + x_6 \leq 3$$

$$x_2 + x_3 + x_5 + x_6 \leq 3$$

2. Qual o corte de Gomory correspondente?

(a) (2 pontos) $x_1 = 3/11 + 1/11x_2 + 2/11x_3$

Solução: $x_4 = -3/11 + 10/11x_2 + 9/11x_3$

(b) (2 pontos) $x_1 = 5/11 - 1/11x_2 + 2/11x_3$

Solução: $x_4 = -5/11 + 1/11x_2 + 9/11x_3$

(c) (2 pontos) $x_1 = 7/11 - 1/11x_2 - 2/11x_3$

Solução: $x_4 = -7/11 + 1/11x_2 + 2/11x_3$

(d) (2 pontos) $x_1 = 3/11 + x_2 - x_3$

Solução: $x_4 = -3/11$