

Nome: _____

1. (6 pontos) Verdadeiro ou falso?

- ☐ Caso uma restrição primal é apertada, a variável dual correspondente pode ser 0.
- ☐ Caso uma restrição primal é apertada, a variável dual correspondente tem que ser 0.
- ☐ Caso uma variável dual é diferente de 0, a restrição primal correspondente pode ser apertada.
- ☐ Caso uma variável dual é diferente de 0, a restrição primal correspondente tem que ser apertada.
- ☐ Caso uma variável dual é 0, a restrição primal correspondente pode ser apertada.
- ☐ Caso uma variável dual é 0, a restrição primal correspondente tem que ser apertada.

2. (2 pontos) Qual o programa dual de

$$\begin{array}{ll}\text{minimiza} & z = 6x_1 + 8x_2 + 5x_3 + 9x_4, \\ \text{sujeito a} & 2x_1 + x_2 + x_3 + 3x_4 \leq 5, \\ & x_1 + 3x_2 + x_3 + 2x_4 \geq 3, \\ & 2x_1 + 7x_2 + x_3 + 4x_4 = 8, \\ & x_1, x_2 \geq 0, x_3 \leq 0, x_4 \leq 0.\end{array}$$