



1. Dado o modelo a seguir, responda usando somente o simplex:

$$\text{Max } Z = 4x_1 + 3x_2 + 4x_3$$

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 200$$

$$2x_1 + x_2 \leq 210$$

$$x_1 \leq 80$$

- a) Qual a combinação que maximiza o lucro?
- b) Qual(ais) restrição(ões) pode(m) ser alterada(s) e quanto pode ser bancado por essa alteração?
2. Um fabricante de fantasias tem em estoque 32 m de brim, 22 m de seda e 30 m de cetim e pretende fabricar dois modelos de fantasias. O primeiro modelo (M1) consome 4 m de brim, 2 m de seda e 2 m de cetim. O segundo modelo (M2) consome 2 m de brim, 4 m de seda e 6 m de cetim. Se M1 é vendido a 6.000 u.m. e M2 a 10.000 u.m., responda usando o simplex:
- a) Qual o custo que pode ser assumido para aumentar a quantidade de seda?
- b) Se o custo para aumentar o brim é de 100, vale a pena esse aumento?