**Maximizar Z** = 5x1 + 3x2 + 4x3 – x4

Sujeito a: x1 + x2 + x3 + x4 ≤ 600

2x1 + x3 ≤ 280

x1 + 3x4 ≤ 150

x1, x2, x3, x4 ≥ 0

Resposta: Z = **2080**

**Maximizar Z** = 5x1 + 6x2

Sujeito a: 2x1 + x2 ≤ 50

x1 + x2 ≤ 90

x1, x2 >= 0

Resposta: Z = **300**

**Minimizar Z** = 3x1 + 2x2

Sujeito a 2𝑥1 + 𝑥2 >= 10

𝑥1 + 5𝑥2 >= 15

𝑥1, 𝑥2 >= 0

Resultado = **16,11**

**Minimizar Z** = 3x1 – 4x2 + x3

Sujeito a 𝑥1 + 𝑥2 + 𝑥3 <= 10

2𝑥1 + 𝑥2 − 𝑥3 >= 20

𝑥1, 𝑥2, 𝑥3 >= 0

Resultado = **30**