

Marcos Geraldo Braga Emiliano 19.1.4012

### 1) Variável de decisão

$Q1$  = Número de peças do tipo 1 a serem produzidas

$Q2$  = " " " " " " " " " " " " tipo 2 " " " " " " " " " "

$Q3$  = " " " " " " " " " " " " tipo 3 " " " " " " " " " "

### 2) Função Objetivo

Meta  $\rightarrow$  maximizar lucro

$$\text{Maximizar Lucro} = 25 * Q1 + 27 * Q2 + 20 * Q3;$$

### 3) Conjunto de restrições

$$\text{Dep 1} = 8 * Q1 + 5 * Q2 + 10 * Q3 \leq 100;$$

$$\text{Dep 2} = 6 * Q1 + 12 * Q2 + 4 * Q3 \leq 200;$$

$$Q1 \geq 0;$$

$$Q2 \geq 0;$$

$$Q3 \geq 0;$$

$$Q1 = Q2 = 2 * Q3;$$

$Q1, Q2, Q3$  inteiros

