

Mamy wtedy:

$$x_1 \leq M_1 \cdot y_1 \quad \text{oraz} \quad 500 - x_1 \leq M_1(1 - y_1)$$

$M_1$  to pewna stała ograniczająca, możemy przyjąć np.  $M_1 = 1000$ , ponieważ 2 warunków:

$$30x_1 + 25x_2 + 10x_3 \leq 3000$$

wtedy, że  $x_1$  może maksymalnie mieć wartość właśnie 1000:  $30 \cdot \boxed{1000} + 25 \cdot 0 + 10 \cdot 0 \leq 3000$

---

Zauważmy, że dla:

$y_1 = 0$  mamy warunek:

$$\boxed{x_1 \leq 0,}$$

a warunek  $500 - x_1 \leq 1000$  jest zawsze spełniony

Natomiast dla:

$y_1 = 1$  mamy warunek:

$$\boxed{500 - x_1 \leq 0,}$$

a warunek  $x_1 \leq 1000$  jest zawsze spełniony.