

Задача 1.

$$(x+a) \cdot r^2$$

$$x \cdot u^3$$

$$x \cdot b^4$$

$$(x+1) \cdot d^2$$

$$(x+2) \cdot b^2$$

$$(x+1) \cdot y$$

$$2 \cdot ((x+1) + (x+2) + x) = 2(3x+3) = 6(x+1) \leq 18$$

$$x \leq 2$$

граница,

$$u/d \Rightarrow 3x - (x+1) \cdot 2 \leq 6 - 6 \leq 0$$

$$f(a,b) \leq 4x - 2(x+2) = 8 - 8 \leq 0$$

$$r/1 \leq 2(x+2) - 4(x+1) = 8 - 8 - 4 \leq -4$$

$$\Rightarrow \text{Left } 4$$

Answer: Left 4.

Задача 2/3

$$K_1 + K_2 + K_4 + K_5 \leq 18$$

$$K_2 + K_3 + K_5 + K_6 = 14$$

$$K_4 + K_6 + K_7 + K_8 = 10$$

$$K_5 \leq 2$$

$$K_2 + K_5 \leq 8$$

$$K_5 + K_6 \leq 3$$

$$K_4 + K_5 \leq 5$$

Нам нужно использовать все назначенные ресурсы:

$$K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6 + K_7 = 2$$

$$K_1 + K_4 \leq (K_1 + K_2 + K_4 + K_5) - (K_2 + K_5) \leq 18 - 8$$

$$K_2 + K_3 = (K_2 + K_3 + K_5 + K_6) - (K_5 + K_6) \leq 14$$

$$K_6 + K_7 = (K_4 + K_5 + K_6 + K_7) - (K_4 + K_5) \leq 10$$

$$K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6 + K_7 \leq 10 + 11 + 5 + 2 = 28$$

$$\text{Все ресурсы израсходованы: } 36 - 28 = 8$$

Задача 4.

$$500 \text{ рублей} = 300.$$

Задача 2

$$3, 4, 5, 8$$