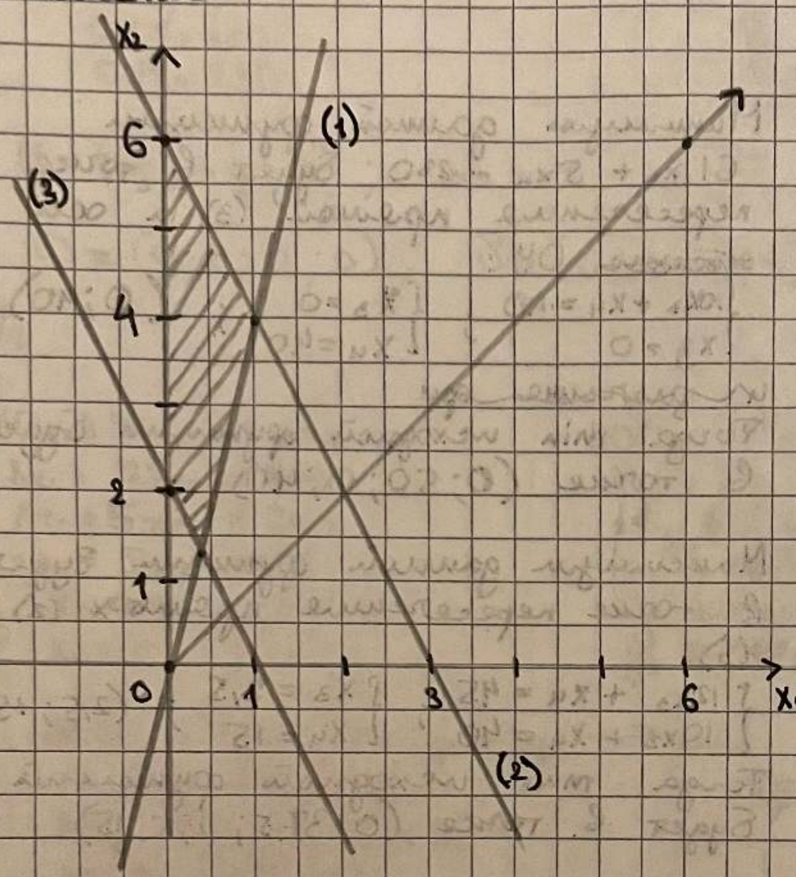
N 22 $(3(6+1) \bmod 30)+1$; $(3(6+2) \bmod 24)+1 = 1$

$6x_1 + 6x_2 \longrightarrow \max(\min)$

(1) $4x_1 - x_2 \leq 0$
(2) $2x_1 + x_2 \leq 6$
(3) $2x_1 + x_2 \geq 2$
$x_1 \geq 0;\ x_2 \geq 0$

Решение



Максимум функции $\varphi = 6x_1 + 6x_2$ будет достигатся в точке $(0; 6)$ и значение $\varphi = 6 \cdot 0 + 6 \cdot 6 = 36$

Минимум функции $\varphi = 6x_1 + 6x_2$ будет достигатся в точке пересечение прямых (1) и (3) и координаты данной точки можно найти из уравнений:

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 = 0 \\ 2x_1 + x_2 = 2 \end{cases};\quad \begin{cases} x_1 = \frac{1}{3} \\ x_2 = \frac{4}{3} \end{cases}$$

и значение $\varphi = 6 \cdot \frac{1}{3} + 6 \cdot \frac{4}{3} = 10$

Ответ: $\max \varphi = 36$ в точке $(0; 6)$
$\min \varphi = 10$ в точке $\left(\frac{1}{3}; \frac{4}{3}\right)$