

$$\begin{cases} 16a + 4b + c = 0 \\ 36a + 6b + c = 0 \end{cases}, \text{ из второго уравнения вычтем первое:}$$

$$\begin{cases} 25a + 5b + c = -1 \\ 20a + 2b = 0, 10a + b = 0, \quad \mathbf{b = -10a} \end{cases}$$

из второго вычтем третье уравнение:

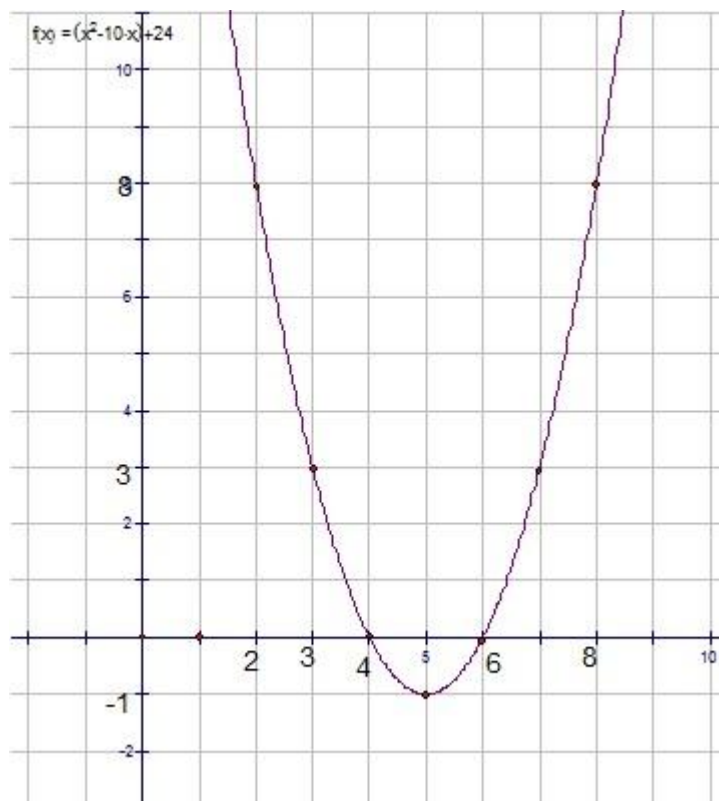
$$11a + b = 1, \quad \mathbf{b = 1 - 11a}$$

Приравняем: $-10a = 1 - 11a, \quad a = 1 \Rightarrow b = -10$

Из первого уравнения найдем c :

$$16 - 40 - c = 0, \quad c = 24$$

Формула: $y = x^2 - 10x + 24$



На графике видны координаты вершины, пересечения параболы с ОХ и еще четыре точки. Из графика же очевидно, что множество значений $y \in [4; +\infty)$