

1. Решить систему уравнений:

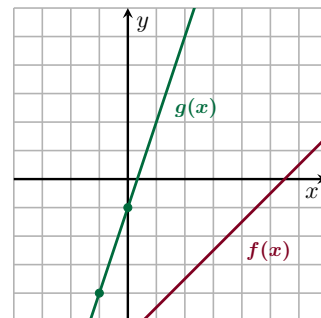
$$\begin{cases} x - y - 7 = 0, \\ 3x - y + 7 = 6 \end{cases}$$

2. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 1, \\ 2xy - x^2 + 9y^2 = 11 - 4x \end{cases}$$

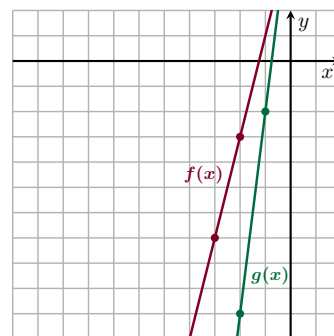
3. Прямые $f(x) = x - 5,5$ и $g(x)$ пересекаются в точке с координатами $(a; b)$. Найдите $a + b$.

−10



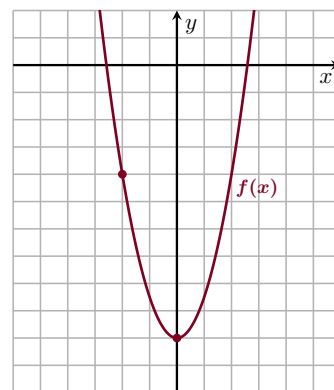
4. Найдите координаты точки пересечения прямых $f(x)$ и $g(x)$. В ответ запишите сумму абсциссы и ординаты.

3,75



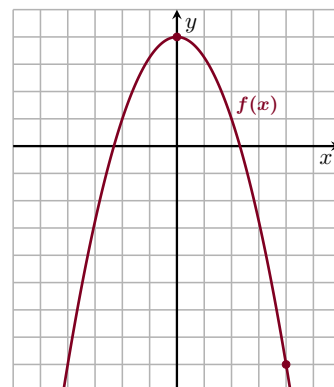
5. На рисунке изображен график функции вида $f(x) = ax^2 + c$. Вычислите $f(6)$.

44



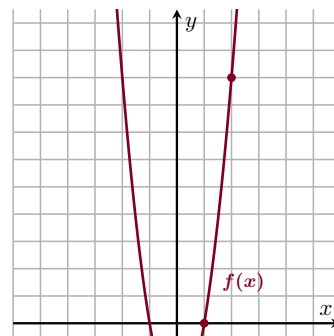
6. На рисунке изображен график функции вида $f(x) = ax^2 + c$. При каком положительном значении аргумента, значение функции будет равно -44 ?

8



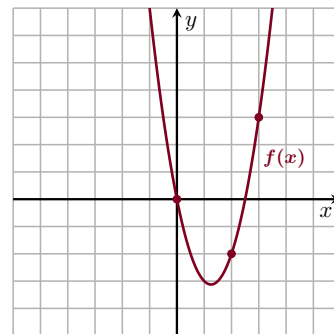
7. На рисунке изображен график функции вида $f(x) = ax^2 + c$. Найдите $f(a - c)$.

-3



8. На рисунке изображен график функции вида $f(x) = ax^2 + bx + c$, где числа a , b и c — целые. Вычислите $f(a)$.

-2



9. Решить уравнение: $\sin^2 x = \frac{1}{4}$
10. Решить уравнение: $4 \operatorname{tg}^2 x - 7 \operatorname{tg} x - 2 = 0$
11. Решить уравнение: $\sin \frac{x}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$
12. Решить уравнение: $\operatorname{tg} \left(\frac{x}{3} - \frac{\pi}{6} \right) = \frac{\sqrt{3}}{3}$
13. Решить уравнение: $2 \sin x - \cos x = 0$
14. Решить уравнение: $3 \cos^2 x - \sin 2x = 0,5$
15. Решить уравнение: $3 \sin x - 2 \cos x = -3$