

ОГЭ 2026

ЗАДАНИЕ 9 УРАВНЕНИЯ



БАНК ФИПИ



mathslegko.ru

Задание Найдите корень уравнения.

1 $7x+6=3x$;

$$\begin{aligned}7x-3x &= -6 \\4x &= -6 \\x &= -1,5\end{aligned}$$

2 $3+4x=9x-11$;

$$\begin{aligned}4x-9x &= -11-3 \\-5x &= -14 \\x &= 2,8\end{aligned}$$

3 $2(x+5)=-9$.

$$\begin{aligned}2x+10 &= -9 \\2x &= -19 \\x &= -9,5\end{aligned}$$

Задание Решите уравнение. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **меньший** из корней.

4 $x^2-1=0$;

$$\begin{aligned}(x-1)(x+1) &= 0 \\x-1=0 \text{ или } x+1 &= 0 \\x &= 1 \quad x = -1\end{aligned}$$

5 $9x^2=27x$.

$$\begin{aligned}9x^2-27x &= 0 \\9x(x-3) &= 0 \\9x=0 \text{ или } x-3 &= 0 \\x &= 0 \quad x = 3\end{aligned}$$

Задание 6 Решите уравнение $x^2-196=0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **большой** из корней.

$$\begin{aligned}x^2-196 &= 0 \\(x-14)(x+14) &= 0 \\x &= 14 \quad x = -14\end{aligned}$$

Задание 7 Решите уравнение $x^2-3x-28=0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **меньший** из корней.

$$\begin{aligned}x^2-3x-28 &= 0 \\D &= (-3)^2-4 \cdot (-28) = 121 \\x_1 &= \frac{3+11}{2} = 7 \\x_2 &= \frac{3-11}{2} = -4\end{aligned}$$

Задание 8 Решите уравнение $x^2-6x-16=0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **большой** из корней.

$$\begin{aligned}x^2-6x-16 &= 0 \\D &= (-6)^2-4 \cdot (-16) = 100 \\x_1 &= \frac{6+10}{2} = 8 \\x_2 &= \frac{6-10}{2} = -2\end{aligned}$$



Задание 9 Решите уравнение $5x^2 - 7x + 2 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **меньший** из корней.

$$5x^2 - 7x + 2 = 0$$

$$D = (-7)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 5 = 9$$

$$x_1 = \frac{7+3}{10} = 1$$

$$x_2 = \frac{7-3}{10} = 0,4$$

Задание 10 Решите уравнение $2x^2 + 5x + 3 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите **большой** из корней.

$$2x^2 + 5x + 3 = 0$$

$$D = 25 - 4 \cdot 2 \cdot 3 = 1$$

$$x_1 = \frac{-5+1}{4} = -1$$

$$x_2 = \frac{-5-1}{4} = -1,5$$

