

Решение всех прототипов №20 из ОГЭ по математике

1

Решите уравнение  $x^3 + 2x^2 = 9x + 18$ .

2

Решите уравнение  $x^3 + 5x^2 - 9x - 45 = 0$ .

3

Решите уравнение  $(x - 1)(x^2 + 6x + 9) = 5(x + 3)$ .

4

Решите уравнение  $x^4 = (x - 12)^2$ .

5

Решите уравнение  $(x^2 - 9)^2 + (x^2 - 2x - 15)^2 = 0$ .

6

Решите уравнение  $x^2 - 2x + \sqrt{2-x} = \sqrt{2-x} + 3$ .

7

Решите уравнение  $\frac{1}{x^2} + \frac{2}{x} - 3 = 0$ .

8

Решите уравнение  $\frac{1}{(x - 2)^2} - \frac{1}{x - 2} - 6 = 0$ .

9

Решите уравнение  $(x + 3)^4 + 2(x + 3)^2 - 8 = 0$ .

10

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x^2 + y = 4, \\ 4x^2 - y = 2. \end{cases}$$

11

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 4x^2 - 3x = y, \\ 8x - 6 = y. \end{cases}$$

12

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x^2 + 4y^2 = 24, \\ 4x^2 + 8y^2 = 24x. \end{cases}$$

13

Найдите значение выражения  $39a - 15b + 25$ , если  $\frac{3a - 6b + 4}{6a - 3b + 4} = 7$ .

14

Сократите дробь  $\frac{48^n}{4^{2n-1} \cdot 3^{n-3}}$ .

15

Сократите дробь  $\frac{50^n}{5^{2n-1} \cdot 2^{n-1}}$ .

16

Решите неравенство  $\frac{-10}{(x - 3)^2 - 5} \geq 0$ .

17

Решите неравенство  $(x - 7)^2 < \sqrt{11}(x - 7)$ .