

1. Решите уравнение  $4x^2 + 12x + 9 = (x - 4)^2$ .

2. Найдите корень уравнения  $\frac{9}{x^2 - 16} = 1$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.

3. Решите уравнение  $\frac{13x}{2x^2 - 7} = 1$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.

4. Найдите корень уравнения:  $\frac{1}{9x - 7} = \frac{1}{2}$ .

5. Найдите корень уравнения:  $\frac{1}{4x - 1} = 5$ .

6. Найдите корень уравнения  $\frac{6}{x^2 - 19} = 1$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.

7. Решите уравнение  $\frac{x - 6}{7x + 3} = \frac{x - 6}{5x - 1}$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.

8. Найдите корень уравнения  $\frac{1}{3x - 4} = \frac{1}{4x - 11}$ .

9. Найдите корень уравнения

$$\frac{1}{10x + 6} = 1.$$

10. Найдите корень уравнения  $\frac{1}{7x + 3} = 5$ .

11. Решите уравнение  $4x^2 - 20x + 25 = (3x + 1)^2$ .

12. Решите уравнение  $(3x - 1)^2 = 6x^2 - 6x + 10$ .

13. Решите уравнение  $(2x - 9)^2 = (4x - 3)^2$ .

14. Решите уравнение  $4x^2 + 7x + 8 = x^2 + 7x + 11$ .

15. Решите уравнение  $5x^2 - 11x - 9 = 3x^2 - 11x + 9$ .