

Квадратные уравнения

1. Решите уравнение $x^2 - x - 6 = 0$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

2. Решите уравнение $x^2 + 3x = 4$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

3. Решите уравнение $x^2 = 2x + 8$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

4. Найдите корни уравнения $25x^2 - 1 = 0$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

5. Найдите корни уравнения $2x^2 - 10x = 0$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

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

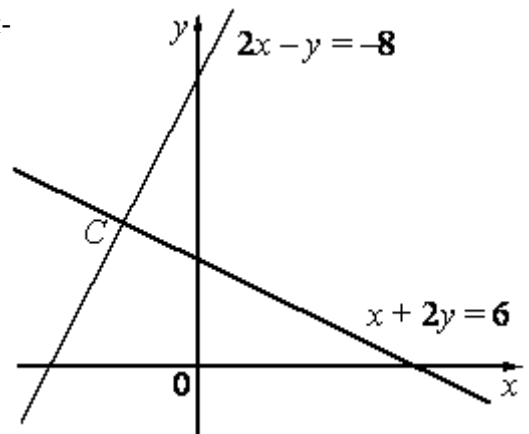
7. Найдите корни уравнения $x^2 + 4 = 5x$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

8. Найдите корни уравнения $x^2 - 7x - 18 = 0$.

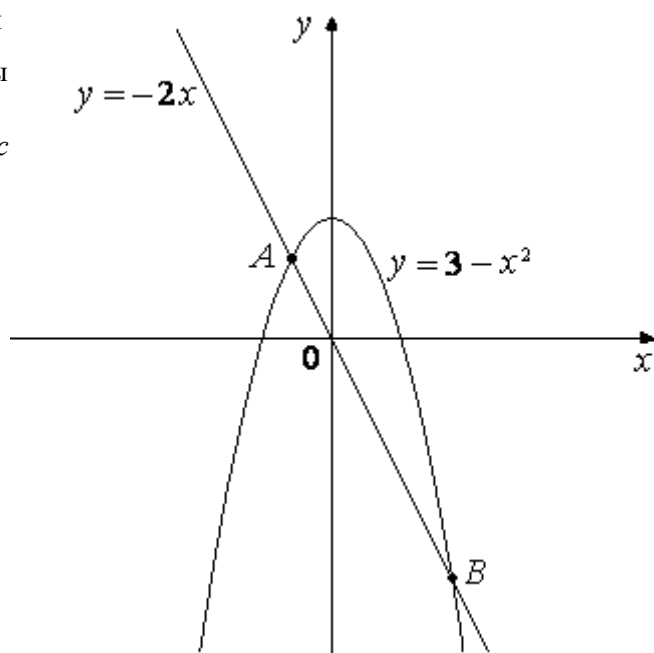
Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

9. Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .



10. На рисунке изображены графики функций $y = 3 - x^2$ и $y = -2x$. Вычислите координаты точки B .

Запишите координаты в ответе через точку с запятой.



11. Уравнение $x^2 + px + q = 0$ имеет корни $-6; 4$. Найдите q .

12. Квадратный трёхчлен разложен на множители: $x^2 + 6x - 27 = (x + 9)(x - a)$. Найдите a .

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

14. Решите уравнение $-2x^2 + x + 7 = -x^2 + 5x + (-2 - x^2)$.

15. Решите уравнение $(x + 10)^2 = (5 - x)^2$.

16. Решите уравнение $4x^2 + 7 = 7 + 24x$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

17. Решите уравнение $8x^2 - 12x + 4 = 0$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

18. Уравнение $x^2 + px + q = 0$ имеет корни $-5; 7$. Найдите q .