

Контрольная работа № 6
«Квадратные уравнения»

Вариант 2

1. Определите число корней уравнения:

а) $3x^2 + 7x - 25 = 0$; б) $2x^2 + x + 5 = 0$.

2. Решите уравнение:

а) $x^2 - 11x - 42 = 0$; б) $-2x^2 - 5x - 2 = 0$;

в) $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$.

3. Один катет прямоугольного треугольника на 5 см меньше другого. Найдите длину каждого катета, если площадь этого треугольника равна 42 см^2 .

4. Решите уравнение $\frac{x}{x-2} + \frac{8}{4-x^2} - \frac{1}{x+2} = 0$.

5. При каких значениях параметра p уравнение $x^2 - px + p = 0$ имеет один корень?

Ответы:

1) а) два б) корней нет.

2) а) -3 ; 14 б) -2 ; $-0,5$ в) ± 2 ; ± 3 .

3) 7 см и 12 см .

4) -3 .

5) 0 ; 4 .