

Контрольная работа № 6
«Квадратные уравнения»

Вариант 1

1. Определите число корней уравнения:

а) $9x^2 + 12x + 4 = 0$; б) $2x^2 + 3x - 11 = 0$.

2. Решите уравнение:

а) $x^2 - 14x + 33 = 0$; б) $-3x^2 + 10x - 3 = 0$;

в) $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$.

3. Одна сторона прямоугольника на 9 см больше другой. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна 112 см^2 .

4. Решите уравнение $\frac{10}{25 - x^2} - \frac{1}{5 + x} - \frac{x}{x - 5} = 0$.

5. При каких значениях параметра p уравнение $4x^2 + px + 9 = 0$ имеет один корень?

Ответы:

1) а) один б) два.

2) а) 3; 11 б) $\frac{1}{3}$; 3 в) ± 1 ; ± 3 .

3) 7 см и 16 см.

4) - 1.

5) ± 12 .