

Самостоятельная работа «Квадратные уравнения»

Вариант 1

1. Выберите квадратный трехчлен, дискриминант D которого положителен:
а) $x^2 + x + 3$; б) $3x^2 + x + 1$; в) $x^2 + \frac{x}{2} - 1$
2. Сколько корней имеет уравнение: $x^2 + 4x + 4 = 0$
1) 1; 2) 2; 3) ни одного
3. Найдите произведение корней квадратного уравнения: $2x^2 - 7x - 4 = 0$
1) -2; 2) 2; 3) 11; 4) нет корней
4. Решите уравнение: $(x - 4)x = 5$
5. Выберите равносильное уравнение для данного: $x(3x + 1) - x^2 = 7x + 1$
1) $x^2 - 6x + 1 = 0$; 2) $2x^2 - 8x - 1 = 0$; 3) $2x^2 + 6x + 1 = 0$; 4) $2x^2 - 6x - 1 = 0$

Самостоятельная работа «Квадратные уравнения»

Вариант 2

1. Выберите квадратный трехчлен, дискриминант D которого положителен:
а) $2x^2 - x - 3$; б) $2x^2 - x + 3$; в) $x^2 - \frac{x}{3} - 1$
2. Сколько корней имеет уравнение: $x^2 + 4x + 5 = 0$
1) 1; 2) ни одного; 3) 2
3. Найдите произведение корней квадратного уравнения: $2x^2 + 3x + 1 = 0$
1) $-\frac{1}{2}$; 2) $\frac{1}{2}$; 3) 2; 4) нет корней
4. Решите уравнение: $(x + 5)x = 6$
5. Выберите равносильное уравнение для данного: $(2x - 3)x + 6x = x^2 + 2$
1) $x^2 + 3x - 2 = 0$; 2) $x^2 - 3x + 2 = 0$; 3) $3x^2 - 9x - 2 = 0$; 4) $x^2 + 9x - 2 = 0$