Контрольная работа. Вариант 1

Квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. x = 1; 6. (2 б.)

Разложим: (x − 1)(x − 6) = 0. Корни 1 и 6.

2. x = −6; −1. (2 б.)

Разложим: (x + 1)(x + 6) = 0. Корни −1 и −6.

3. x = 6. (2 б.)

Левая часть равна $(x - 6)^2$. Квадрат равен нулю только при x = 6.

4. x = −6; 7. (2 б.)

Разложим: (x + 6)(x − 7) = 0. Получаем два корня −6 и 7.

5. x = 1; 6. (2 б.)

Разделим обе части на 2: $x^2 - 7x + 6 = 0$. Это (x − 1)(x − 6) = 0.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 2

Квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. x = 1; 7. (2 б.)

Разложим: (x − 1)(x − 7) = 0. Корни 1 и 7.

2. x = −7; −1. (2 б.)

Разложим: (x + 1)(x + 7) = 0. Корни −1 и −7.

3. x = 7. (2 б.)

Левая часть равна $(x - 7)^2$. Квадрат равен нулю только при x = 7.

4. x = −7; 8. (2 б.)

Разложим: (x + 7)(x − 8) = 0. Получаем два корня −7 и 8.

5. x = 1; 7. (2 б.)

Разделим обе части на 2: $x^2 - 8x + 7 = 0$. Это (x − 1)(x − 7) = 0.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 3

Квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. x = 1; 8. (2 б.)

Разложим: (x − 1)(x − 8) = 0. Корни 1 и 8.

2. x = −8; −1. (2 б.)

Разложим: (x + 1)(x + 8) = 0. Корни −1 и −8.

3. x = 8. (2 б.)

Левая часть равна $(x - 8)^2$. Квадрат равен нулю только при x = 8.

4. x = −8; 9. (2 б.)

Разложим: (x + 8)(x − 9) = 0. Получаем два корня −8 и 9.

5. x = 1; 8. (2 б.)

Разделим обе части на 2: $x^2 - 9x + 8 = 0$. Это (x − 1)(x − 8) = 0.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 4

Квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. x = 1; 9. (2 б.)

Разложим: (x − 1)(x − 9) = 0. Корни 1 и 9.

2. x = −9; −1. (2 б.)

Разложим: (x + 1)(x + 9) = 0. Корни −1 и −9.

3. x = 9. (2 б.)

Левая часть равна $(x - 9)^2$. Квадрат равен нулю только при x = 9.

4. x = −9; 10. (2 б.)

Разложим: (x + 9)(x − 10) = 0. Получаем два корня −9 и 10.

5. x = 1; 9. (2 б.)

Разделим обе части на 2: $x^2 - 10x + 9 = 0$. Это (x − 1)(x − 9) = 0.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.