Самостоятельная работа. Вариант 1

Неполные квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. $x = -2$; 2. (1 б.)

Получаем $x^2 = 4$. Значит $x = \pm 2$.

2. $x = 0$. (1 б.)

Делим на 2: $x^2 = 0$. Единственный корень $x = 0$.

3. $x = 0$; 2. (2 б.)

Выносим x: $x(x - 2) = 0$. Приравниваем каждый множитель к нулю.

4. Действительных корней нет. (2 б.)

Для любого действительного x квадрат неотрицателен. Поэтому $x^2 + 2 > 0$; корней нет.

Всего: 6 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.

Самостоятельная работа. Вариант 2

Неполные квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. $x = -3$; 3. (1 б.)

Получаем $x^2 = 9$. Значит $x = \pm 3$.

2. $x = 0$. (1 б.)

Делим на 3: $x^2 = 0$. Единственный корень $x = 0$.

3. $x = 0$; 3. (2 б.)

Выносим x: $x(x - 3) = 0$. Приравниваем каждый множитель к нулю.

4. Действительных корней нет. (2 б.)

Для любого действительного x квадрат неотрицателен. Поэтому $x^2 + 3 > 0$; корней нет.

Всего: 6 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.

Самостоятельная работа. Вариант 3

Неполные квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. $x = -4$; 4. (1 б.)

Получаем $x^2 = 16$. Значит $x = \pm 4$.

2. $x = 0$. (1 б.)

Делим на 4: $x^2 = 0$. Единственный корень $x = 0$.

3. $x = 0$; 4. (2 б.)

Выносим x: $x(x - 4) = 0$. Приравниваем каждый множитель к нулю.

4. Действительных корней нет. (2 б.)

Для любого действительного x квадрат неотрицателен. Поэтому $x^2 + 4 > 0$; корней нет.

Всего: 6 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.

Самостоятельная работа. Вариант 4

Неполные квадратные уравнения

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. $x = -5$; 5. (1 б.)

Получаем $x^2 = 25$. Значит $x = \pm 5$.

2. $x = 0$. (1 б.)

Делим на 5: $x^2 = 0$. Единственный корень $x = 0$.

3. $x = 0$; 5. (2 б.)

Выносим x: $x(x - 5) = 0$. Приравниваем каждый множитель к нулю.

4. Действительных корней нет. (2 б.)

Для любого действительного x квадрат неотрицателен. Поэтому $x^2 + 5 > 0$; корней нет.

Всего: 6 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.