Самостоятельная работа. Вариант 1

Арифметический квадратный корень

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 2 (1 б.)

Корень — неотрицательное число. Поскольку $2^2 = 4$, корень равен 2.

2. 6 (1 б.)

Первый корень равен 4, второй — 2. Их сумма 6.

3. 2 (2 б.)

Под корнем получаем 4. Его арифметический корень равен 2.

4. x = −2; 2. (2 б.)

Оба числа 2 и −2 при возведении в квадрат дают 4. Поэтому уравнение имеет два корня.

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

Арифметический квадратный корень

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 3 (1 б.)

Корень — неотрицательное число. Поскольку $3^2 = 9$, корень равен 3.

2. 9 (1 б.)

Первый корень равен 6, второй — 3. Их сумма 9.

3. 3 (2 б.)

Под корнем получаем 9. Его арифметический корень равен 3.

4. x = −3; 3. (2 б.)

Оба числа 3 и −3 при возведении в квадрат дают 9. Поэтому уравнение имеет два корня.

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

Арифметический квадратный корень

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 4 (1 б.)

Корень — неотрицательное число. Поскольку $4^2 = 16$, корень равен 4.

2. 12 (1 б.)

Первый корень равен 8, второй — 4. Их сумма 12.

3. 4 (2 б.)

Под корнем получаем 16. Его арифметический корень равен 4.

4. x = −4; 4. (2 б.)

Оба числа 4 и −4 при возведении в квадрат дают 16. Поэтому уравнение имеет два корня.

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

Арифметический квадратный корень

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 5 (1 б.)

Корень — неотрицательное число. Поскольку $5^2 = 25$, корень равен 5.

2. 15 (1 б.)

Первый корень равен 10, второй — 5. Их сумма 15.

3. 5 (2 б.)

Под корнем получаем 25. Его арифметический корень равен 5.

4. x = −5; 5. (2 б.)

Оба числа 5 и −5 при возведении в квадрат дают 25. Поэтому уравнение имеет два корня.

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.