Самостоятельная работа. Вариант 1

Степень с целым показателем

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 1/4. (1 б.)

Отрицательный показатель означает обратное число: 2^(−2) = 1/2².

2. 3/2 (1 б.)

Ненулевое число в нулевой степени равно 1. Значит получаем 1 + 1/2 = 3/2.

3. x², x ≠ 0. (2 б.)

Складываем показатели: −2 + 4 = 2. Ограничение x ≠ 0 сохраняем.

4. 0,02 (2 б.)

10^(−2) = 1/100. Поэтому 2 делим на 100.

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

Степень с целым показателем

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 1/9. (1 б.)

Отрицательный показатель означает обратное число: 3^(−2) = 1/3².

2. 4/3 (1 б.)

Ненулевое число в нулевой степени равно 1. Значит получаем 1 + 1/3 = 4/3.

3. x², x ≠ 0. (2 б.)

Складываем показатели: −3 + 5 = 2. Ограничение x ≠ 0 сохраняем.

4. 0,03 (2 б.)

10^(−2) = 1/100. Поэтому 3 делим на 100.

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

Степень с целым показателем

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 1/16. (1 б.)

Отрицательный показатель означает обратное число: 4^(−2) = 1/4².

2. 5/4 (1 б.)

Ненулевое число в нулевой степени равно 1. Значит получаем 1 + 1/4 = 5/4.

3. x², x ≠ 0. (2 б.)

Складываем показатели: −4 + 6 = 2. Ограничение x ≠ 0 сохраняем.

4. 0,04 (2 б.)

10^(−2) = 1/100. Поэтому 4 делим на 100.

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

Степень с целым показателем

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 1/25. (1 б.)

Отрицательный показатель означает обратное число: 5^(−2) = 1/5².

2. 6/5 (1 б.)

Ненулевое число в нулевой степени равно 1. Значит получаем 1 + 1/5 = 6/5.

3. x², x ≠ 0. (2 б.)

Складываем показатели: −5 + 7 = 2. Ограничение x ≠ 0 сохраняем.

4. 0,05 (2 б.)

10^(−2) = 1/100. Поэтому 5 делим на 100.

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.