Контрольная работа. Вариант 1

Разложение на множители

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6(x + 2). (2 б.)

Оба слагаемых делятся на 6. В скобках остаются x и 2.

2. x(x + 6). (2 б.)

Общий множитель — x. После деления на x в скобках остаётся x + 6.

3. 6x(x − 3). (2 б.)

Общий множитель равен 6x. В первом слагаемом остаётся x, во втором — 3 со знаком минус.

4. x = 0; 6. (2 б.)

Вынесем x: x(x − 6) = 0. Произведение равно нулю, если x = 0 или x − 6 = 0.

5. (x + 2)(x + 6). (2 б.)

Группируем: x(x + 6) + 2(x + 6). Выносим общую скобку x + 6.

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

Разложение на множители

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7(x + 2). (2 б.)

Оба слагаемых делятся на 7. В скобках остаются x и 2.

2. x(x + 7). (2 б.)

Общий множитель — x. После деления на x в скобках остаётся x + 7.

3. 7x(x − 3). (2 б.)

Общий множитель равен 7x. В первом слагаемом остаётся x, во втором — 3 со знаком минус.

4. x = 0; 7. (2 б.)

Вынесем x: x(x − 7) = 0. Произведение равно нулю, если x = 0 или x − 7 = 0.

5. (x + 2)(x + 7). (2 б.)

Группируем: x(x + 7) + 2(x + 7). Выносим общую скобку x + 7.

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

Разложение на множители

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8(x + 2). (2 б.)

Оба слагаемых делятся на 8. В скобках остаются x и 2.

2. x(x + 8). (2 б.)

Общий множитель — x. После деления на x в скобках остаётся x + 8.

3. 8x(x − 3). (2 б.)

Общий множитель равен 8x. В первом слагаемом остаётся x, во втором — 3 со знаком минус.

4. x = 0; 8. (2 б.)

Вынесем x: x(x − 8) = 0. Произведение равно нулю, если x = 0 или x − 8 = 0.

5. (x + 2)(x + 8). (2 б.)

Группируем: x(x + 8) + 2(x + 8). Выносим общую скобку x + 8.

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

Разложение на множители

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 9(x + 2). (2 б.)

Оба слагаемых делятся на 9. В скобках остаются x и 2.

2. x(x + 9). (2 б.)

Общий множитель — x. После деления на x в скобках остаётся x + 9.

3. 9x(x − 3). (2 б.)

Общий множитель равен 9x. В первом слагаемом остаётся x, во втором — 3 со знаком минус.

4. x = 0; 9. (2 б.)

Вынесем x: x(x − 9) = 0. Произведение равно нулю, если x = 0 или x − 9 = 0.

5. (x + 2)(x + 9). (2 б.)

Группируем: x(x + 9) + 2(x + 9). Выносим общую скобку x + 9.

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.