Контрольная работа. Вариант 1

Высказывания, отрицания и контрпримеры

5–6 классы · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. Истинно. (2 б.)

18 делится на 2 без остатка.

2. Число 18 не больше 10 (меньше или равно 10). (2 б.)

Отрицание должно быть истинным ровно в тех случаях, когда исходное высказывание ложно.

3. Хотя бы один ученик класса не пришёл вовремя. (2 б.)

Отрицание общего утверждения требует хотя бы одного исключения.

4. Ни один ученик не решил задачу. (2 б.)

Чтобы исходное утверждение стало ложным, задача не должна быть решена ни одним учеником.

5. Например, 30: оно делится на 2, но не делится на 4. (2 б.)

Для опровержения общего утверждения достаточно одного подходящего контрпримера. Другие верные примеры также принимаются.

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

Высказывания, отрицания и контрпримеры

5–6 классы · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. Истинно. (2 б.)

20 делится на 2 без остатка.

2. Число 20 не больше 10 (меньше или равно 10). (2 б.)

Отрицание должно быть истинным ровно в тех случаях, когда исходное высказывание ложно.

3. Хотя бы один ученик класса не пришёл вовремя. (2 б.)

Отрицание общего утверждения требует хотя бы одного исключения.

4. Ни один ученик не решил задачу. (2 б.)

Чтобы исходное утверждение стало ложным, задача не должна быть решена ни одним учеником.

5. Например, 34: оно делится на 2, но не делится на 4. (2 б.)

Для опровержения общего утверждения достаточно одного подходящего контрпримера. Другие верные примеры также принимаются.

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

Высказывания, отрицания и контрпримеры

5–6 классы · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. Истинно. (2 б.)

22 делится на 2 без остатка.

2. Число 22 не больше 10 (меньше или равно 10). (2 б.)

Отрицание должно быть истинным ровно в тех случаях, когда исходное высказывание ложно.

3. Хотя бы один ученик класса не пришёл вовремя. (2 б.)

Отрицание общего утверждения требует хотя бы одного исключения.

4. Ни один ученик не решил задачу. (2 б.)

Чтобы исходное утверждение стало ложным, задача не должна быть решена ни одним учеником.

5. Например, 38: оно делится на 2, но не делится на 4. (2 б.)

Для опровержения общего утверждения достаточно одного подходящего контрпримера. Другие верные примеры также принимаются.

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

Высказывания, отрицания и контрпримеры

5–6 классы · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. Истинно. (2 б.)

24 делится на 2 без остатка.

2. Число 24 не больше 10 (меньше или равно 10). (2 б.)

Отрицание должно быть истинным ровно в тех случаях, когда исходное высказывание ложно.

3. Хотя бы один ученик класса не пришёл вовремя. (2 б.)

Отрицание общего утверждения требует хотя бы одного исключения.

4. Ни один ученик не решил задачу. (2 б.)

Чтобы исходное утверждение стало ложным, задача не должна быть решена ни одним учеником.

5. Например, 42: оно делится на 2, но не делится на 4. (2 б.)

Для опровержения общего утверждения достаточно одного подходящего контрпримера. Другие верные примеры также принимаются.

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.