Контрольная работа. Вариант 1

Функция y = k/x: значения и свойства

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8 (2 б.)

Подставим x = 3: y = 24 : 3 = 8.

2. x = 12. (2 б.)

x ≠ 0. Получаем 2x = 24, откуда x = 12; это ненулевое число.

3. Все действительные x, кроме 0. (2 б.)

Знаменатель не может быть нулём. Для любого другого действительного x значение существует.

4. Да. (2 б.)

4 ≠ 0, 24 : 4 = 6. Полученная ордината совпадает с указанной.

5. y(2) = 12 > y(3) = 8. (2 б.)

24 : 2 = 12, 24 : 3 = 8. Первое число больше второго.

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

Функция y = k/x: значения и свойства

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 10 (2 б.)

Подставим x = 3: y = 30 : 3 = 10.

2. x = 15. (2 б.)

x ≠ 0. Получаем 2x = 30, откуда x = 15; это ненулевое число.

3. Все действительные x, кроме 0. (2 б.)

Знаменатель не может быть нулём. Для любого другого действительного x значение существует.

4. Да. (2 б.)

5 ≠ 0, 30 : 5 = 6. Полученная ордината совпадает с указанной.

5. y(2) = 15 > y(3) = 10. (2 б.)

30 : 2 = 15, 30 : 3 = 10. Первое число больше второго.

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

Функция y = k/x: значения и свойства

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 12 (2 б.)

Подставим x = 3: y = 36 : 3 = 12.

2. x = 18. (2 б.)

x ≠ 0. Получаем 2x = 36, откуда x = 18; это ненулевое число.

3. Все действительные x, кроме 0. (2 б.)

Знаменатель не может быть нулём. Для любого другого действительного x значение существует.

4. Да. (2 б.)

6 ≠ 0, 36 : 6 = 6. Полученная ордината совпадает с указанной.

5. y(2) = 18 > y(3) = 12. (2 б.)

36 : 2 = 18, 36 : 3 = 12. Первое число больше второго.

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

Функция y = k/x: значения и свойства

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 14 (2 б.)

Подставим x = 3: y = 42 : 3 = 14.

2. x = 21. (2 б.)

x ≠ 0. Получаем 2x = 42, откуда x = 21; это ненулевое число.

3. Все действительные x, кроме 0. (2 б.)

Знаменатель не может быть нулём. Для любого другого действительного x значение существует.

4. Да. (2 б.)

7 ≠ 0, 42 : 7 = 6. Полученная ордината совпадает с указанной.

5. y(2) = 21 > y(3) = 14. (2 б.)

42 : 2 = 21, 42 : 3 = 14. Первое число больше второго.

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.