Контрольная работа. Вариант 1

Линейная функция и её график

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 19 (2 б.)

Подставим x = 6: y = 2 · 6 + 7 = 19.

2. x = 6. (2 б.)

Решим 3x − 6 = 12. Получим 3x = 18, x = 6.

3. Например, (0; 6) и (1; 7); прямая проходит через них. (2 б.)

При x = 0 получаем y = 6. При x = 1 получаем y = 7. Отметим обе точки и проведём прямую.

4. С осью Ox: (6; 0). С осью Oy: (0; −12). (2 б.)

На оси Ox имеем y = 0, поэтому 2x = 12 и x = 6. На оси Oy имеем x = 0, поэтому y = −12.

5. 120 рублей. (2 б.)

Три километра стоят 20 · 3 = 60 рублей. Добавим подачу: 60 + 60 = 120 рублей.

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

Линейная функция и её график

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 22 (2 б.)

Подставим x = 7: y = 2 · 7 + 8 = 22.

2. x = 7. (2 б.)

Решим 3x − 7 = 14. Получим 3x = 21, x = 7.

3. Например, (0; 7) и (1; 8); прямая проходит через них. (2 б.)

При x = 0 получаем y = 7. При x = 1 получаем y = 8. Отметим обе точки и проведём прямую.

4. С осью Ox: (7; 0). С осью Oy: (0; −14). (2 б.)

На оси Ox имеем y = 0, поэтому 2x = 14 и x = 7. На оси Oy имеем x = 0, поэтому y = −14.

5. 130 рублей. (2 б.)

Три километра стоят 20 · 3 = 60 рублей. Добавим подачу: 70 + 60 = 130 рублей.

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

Линейная функция и её график

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 25 (2 б.)

Подставим x = 8: y = 2 · 8 + 9 = 25.

2. x = 8. (2 б.)

Решим 3x − 8 = 16. Получим 3x = 24, x = 8.

3. Например, (0; 8) и (1; 9); прямая проходит через них. (2 б.)

При x = 0 получаем y = 8. При x = 1 получаем y = 9. Отметим обе точки и проведём прямую.

4. С осью Ox: (8; 0). С осью Oy: (0; −16). (2 б.)

На оси Ox имеем y = 0, поэтому 2x = 16 и x = 8. На оси Oy имеем x = 0, поэтому y = −16.

5. 140 рублей. (2 б.)

Три километра стоят 20 · 3 = 60 рублей. Добавим подачу: 80 + 60 = 140 рублей.

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

Линейная функция и её график

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 28 (2 б.)

Подставим x = 9: y = 2 · 9 + 10 = 28.

2. x = 9. (2 б.)

Решим 3x − 9 = 18. Получим 3x = 27, x = 9.

3. Например, (0; 9) и (1; 10); прямая проходит через них. (2 б.)

При x = 0 получаем y = 9. При x = 1 получаем y = 10. Отметим обе точки и проведём прямую.

4. С осью Ox: (9; 0). С осью Oy: (0; −18). (2 б.)

На оси Ox имеем y = 0, поэтому 2x = 18 и x = 9. На оси Oy имеем x = 0, поэтому y = −18.

5. 150 рублей. (2 б.)

Три километра стоят 20 · 3 = 60 рублей. Добавим подачу: 90 + 60 = 150 рублей.

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.