Самостоятельная работа. Вариант 1

Системы линейных уравнений

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (3; 2). (1 б.)

Складываем уравнения: 2x = 6, значит x = 3. Подставляем: y = 5 − 3 = 2.

2. (2; 4). (1 б.)

Подставляем y: x + x + 2 = 6. Получаем x = 2, y = 4.

3. (3; 2). (2 б.)

Складываем уравнения: 3x = 9, x = 3. Затем y = x − 1 = 2.

4. Большее — 5, меньшее — 2. (2 б.)

Обозначим числа x и y, x > y. x + y = 7, x − y = 3. Складывая уравнения, получаем x = 5; y = 2.

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

Системы линейных уравнений

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (4; 3). (1 б.)

Складываем уравнения: 2x = 8, значит x = 4. Подставляем: y = 7 − 4 = 3.

2. (3; 5). (1 б.)

Подставляем y: x + x + 2 = 8. Получаем x = 3, y = 5.

3. (4; 3). (2 б.)

Складываем уравнения: 3x = 12, x = 4. Затем y = x − 1 = 3.

4. Большее — 6, меньшее — 3. (2 б.)

Обозначим числа x и y, x > y. x + y = 9, x − y = 3. Складывая уравнения, получаем x = 6; y = 3.

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

Системы линейных уравнений

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (5; 4). (1 б.)

Складываем уравнения: 2x = 10, значит x = 5. Подставляем: y = 9 − 5 = 4.

2. (4; 6). (1 б.)

Подставляем y: x + x + 2 = 10. Получаем x = 4, y = 6.

3. (5; 4). (2 б.)

Складываем уравнения: 3x = 15, x = 5. Затем y = x − 1 = 4.

4. Большее — 7, меньшее — 4. (2 б.)

Обозначим числа x и y, x > y. x + y = 11, x − y = 3. Складывая уравнения, получаем x = 7; y = 4.

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

Системы линейных уравнений

7–8 классы · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (6; 5). (1 б.)

Складываем уравнения: 2x = 12, значит x = 6. Подставляем: y = 11 − 6 = 5.

2. (5; 7). (1 б.)

Подставляем y: x + x + 2 = 12. Получаем x = 5, y = 7.

3. (6; 5). (2 б.)

Складываем уравнения: 3x = 18, x = 6. Затем y = x − 1 = 5.

4. Большее — 8, меньшее — 5. (2 б.)

Обозначим числа x и y, x > y. x + y = 13, x − y = 3. Складывая уравнения, получаем x = 8; y = 5.

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.