Самостоятельная работа. Вариант 1

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 4 (1 б.)

Получаются 9, 12, 15. Подходит только 4.

2. 13; 31. (1 б.)

Если первая цифра 1, получается 13. Если первая цифра 3, получается 31. Других первых цифр нет.

3. (1; 5); (2; 4); (3; 3). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 6. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 5); (2; 4); (3; 3).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 5, 8, 11, 14, 17. Подходит x = 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 2

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 5 (1 б.)

Получаются 12, 15, 18. Подходит только 5.

2. 14; 41. (1 б.)

Если первая цифра 1, получается 14. Если первая цифра 4, получается 41. Других первых цифр нет.

3. (1; 6); (2; 5); (3; 4). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 7. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 6); (2; 5); (3; 4).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 6, 10, 14, 18, 22. Подходит x = 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

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6 (1 б.)

Получаются 15, 18, 21. Подходит только 6.

2. 15; 51. (1 б.)

Если первая цифра 1, получается 15. Если первая цифра 5, получается 51. Других первых цифр нет.

3. (1; 7); (2; 6); (3; 5); (4; 4). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 8. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 7); (2; 6); (3; 5); (4; 4).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 7, 12, 17, 22, 27. Подходит x = 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 4

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7 (1 б.)

Получаются 18, 21, 24. Подходит только 7.

2. 16; 61. (1 б.)

Если первая цифра 1, получается 16. Если первая цифра 6, получается 61. Других первых цифр нет.

3. (1; 8); (2; 7); (3; 6); (4; 5). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 9. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 8); (2; 7); (3; 6); (4; 5).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 8, 14, 20, 26, 32. Подходит x = 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.