Контрольная работа. Вариант 1

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6 (2 б.)

Получаются 15, 18, 21. Подходит только 6.

2. 15; 51. (2 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.

5. 1 тетрадь и 2 ручки. (2 б.)

Для 0, 1, 2, 3 ручек стоимость равна 15, 16, 17, 18 руб. Подходит 2 ручки; тетрадь одна.

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

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7 (2 б.)

Получаются 18, 21, 24. Подходит только 7.

2. 16; 61. (2 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.

5. 1 тетрадь и 2 ручки. (2 б.)

Для 0, 1, 2, 3 ручек стоимость равна 18, 19, 20, 21 руб. Подходит 2 ручки; тетрадь одна.

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

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8 (2 б.)

Получаются 21, 24, 27. Подходит только 8.

2. 17; 71. (2 б.)

Если первая цифра 1, получается 17. Если первая цифра 7, получается 71. Других первых цифр нет.

3. (1; 9); (2; 8); (3; 7); (4; 6); (5; 5). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 10. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 9); (2; 8); (3; 7); (4; 6); (5; 5).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 9, 16, 23, 30, 37. Подходит x = 3.

5. 1 тетрадь и 2 ручки. (2 б.)

Для 0, 1, 2, 3 ручек стоимость равна 21, 22, 23, 24 руб. Подходит 2 ручки; тетрадь одна.

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

Метод проб и полный перебор простых случаев

5 класс · Математика · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 9 (2 б.)

Получаются 24, 27, 30. Подходит только 9.

2. 18; 81. (2 б.)

Если первая цифра 1, получается 18. Если первая цифра 8, получается 81. Других первых цифр нет.

3. (1; 10); (2; 9); (3; 8); (4; 7); (5; 6). (2 б.)

Перебираем первое число от 1, второе находим вычитанием из 11. Останавливаемся, когда первое стало бы больше второго. Получаем (1; 10); (2; 9); (3; 8); (4; 7); (5; 6).

4. x = 3. (2 б.)

При x от 1 до 5 получаем 10, 18, 26, 34, 42. Подходит x = 3.

5. 1 тетрадь и 2 ручки. (2 б.)

Для 0, 1, 2, 3 ручек стоимость равна 24, 25, 26, 27 руб. Подходит 2 ручки; тетрадь одна.

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.