

Избранные вопросы математики

8 класс

Контрольная работа за 1 полугодие

Спецификация

Цель проведения работы: повышение умений и навыков учащихся по решению задач

Структура: работа состоит из 5 задач, требующих развёрнутого решения.

Система оценивания: Оценка работы обучающихся производится по принципу: освоен, не освоен.

| № задания | Количество баллов |
|-----------|-------------------|
| 1 | 3 |
| 2 | 3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 3 |
| 5 | 3 |

Шкала перевода:

| | |
|-------------|--------|
| «не освоен» | 0-8 б |
| «освоен» | 9-15 б |

Демонстрационный вариант

Задача 1.

Двое играют в такую игру. Вначале по кругу стоят числа 1,2,3,4. Каждым своим ходом первый прибавляет к двум соседним числам по 1, а второй меняет любые два соседних числа местами. Первый выигрывает, если все числа станут равными. Может ли второй ему помешать?

Задача 2.

Докажите равенство треугольников по двум сторонам и медиане, выходящим из одной вершины.

Задача 3.

Можно ли сетку 4×4 , составленную из единичных квадратов, представить в виде объединения пяти ломаных длины 8?

Задача 4.

Ребятам дали кучу яблок и апельсинов, которую они съели. 17 ребят съели хотя бы один фрукт. Число съевших только яблоки, вдвое больше числа тех, кто ел только апельсины. Утроенное число ребят, съевших только апельсины, на 2 больше числа остальных ребят. Скольким ребятам при этом не досталось ни апельсинов, ни яблок?

Задача 5.

При сложении двух натуральных чисел Коля по ошибке поставил во втором слагаемом лишнюю цифру на конце и получил в сумме вместо 345 число 2351. Найдите эти слагаемые.