

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Муниципальный этап

Шифр _____

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

Район(ГО) _____

Город/село _____

Школа _____

Шифр _____

II (муниципальный) этап Всероссийской олимпиады школьников
2024–2025 г.г.

Математика

8 класс

8.1. На ярмарке четыре крестьянина купили 28 бочек, из которых 7 заполнены подсолнечным маслом, 7 полны на три четверти, 7 полны лишь на одну четверть и оставшиеся 7 бочек пустые. Как им следует поделить купленное, чтобы все получили поровну бочек и масла? Достаточно привести хотя бы один пример и обосновать его верность.

8.2. В треугольнике ABC угол ABC втрое больше угла ACB , а биссектриса угла BAC равна стороне AB . Найти углы треугольника ABC .

8.3. Можно ли разрезать (по клеткам) квадрат 8×8 клеток на пять прямоугольников, у каждого из которых длины сторон нечетны? Ответ обосновать

8.4. В магазине “Все для похода” набор из 3 банок тушенки, 2 банок рыбных консервов и 9 кг печенья стоит 2670 рублей, а набор из 7 банок тушенки, 6 банок рыбных консервов и 5 кг печенья стоит 3030 рублей. Сколько в этом магазине будет стоить набор из 11 банок тушенки, 9 банок рыбных консервов и 13 кг печенья? В магазине продаются тушенка, рыбные консервы и печенье только одного вида.

8.5. Назовем пятизначное число хорошим, если разность между любыми двумя его цифрами (от большей цифры отнимается меньшая) не меньше двух. Найти количество хороших чисел.