

**Задания муниципального этапа ВсОШ по математике
2025-2026 учебный год**

7 класс

1. На карточках написаны натуральные числа от 1 до 22. Из этих карточек составили 11 дробей, разбив карточки на пары. Какое максимальное количество дробей могут быть целыми числами?
2. Сумма трех натуральных чисел (не обязательно различных) равна 1000. Из этих чисел составляют три попарные разности (при вычислении разности из большего числа вычитают меньшее). Какое наибольшее значение может принимать сумма этих попарных разностей?
3. Спускаясь по движущемуся вниз эскалатору, Миша насчитал 50 ступенек, а Саша – 75. Во сколько раз Саша спускается быстрее Миши, если на неподвижном эскалаторе 100 ступенек?
4. Имеются три кучки по 30 камней. Играют двое. Ходы делают по очереди. За один ход разрешается взять любое количество камней из одной кучки или поровну из любых двух кучек. Проигрывает тот, кто не может сделать ход. Как играть, чтобы выиграть?
5. Можно ли квадрат 10×10 разрезать на полосы 1×4 ? Ответ обосновать.