

**Муниципальный этап
всероссийской олимпиады школьников по математике
в 2025-2026 учебном году
в Кемеровской области – Кузбассе
Теоретический тур
7 класс**

Бланк заданий

Задача 1.

Пять спортсменов участвовали в соревнованиях. Сумма их баллов — 200. Сумма баллов у тех, кто в итоговом протоколе ниже Кати — 115. Ниже Лены — 45, ниже Маши — 75, ниже Саши — 20. Сколько баллов у Насти? В итоговом протоколе выше находятся те, кто получил больше баллов.

Задача 2.

В школьной столовой выстроились в очередь 2025 учеников, и одного из них зовут Петя. Каждый ученик в очереди — либо отличник (всегда говорит правду), либо хулиган (всегда обманывает). Каждый, кроме Пети, заявил: «Между мной и Петей в очереди стоят ровно два хулигана». Сколько в очереди хулиганов, если известно, что Петя — отличник?

Задача 3.

Могут ли выражения $n+2$ и $5n+1$ одновременно быть простыми числами при каком-либо натуральном n ? Если да, приведите пример, если нет, объясните почему.

Задача 4.

Две лодки плывут по реке в одном направлении друг за другом со скоростью 2 м/с, при этом расстояние между ними — 30 м. Затем они последовательно попадают в участок с сильным встречным течением, где их скорость становится 1,5 м/с, а после — в зону густых водорослей, где скорость падает до 1 м/с. На каждом участке они плывут не меньше 10 минут.

Каким стало расстояние между лодками, когда обе плывут в водорослях?

Задача 5.

Найдите последнюю цифру числа $1^2 + 2^2 + \dots + 88^2$.