

Всероссийская олимпиада школьников 2025-2026 учебный год

Муниципальный этап

Математика

8 класс

Продолжительность – 180 минут

Максимальный балл – 35

Задача №1

На соревновании рыболовов Семёнов, Петров, Борисов и Левин договорились за судака давать 5 очков, за леща — 4, за окуня — 2, а за ерша — 1. Единственного судака поймал Семёнов. Всего было выловлено 3 окуня. Все рыбаки набрали 18 очков. Меньше всего очков получил Петров, хотя он и наловил больше всех. Петров и Борисов вместе набрали столько же очков, сколько и Семёнов и Львов вместе. У всех оказалось разное количество очков. Какой улов был у каждого?

(7 баллов)

Задача №2

Встречаются два математика. Один из них говорит: «У меня есть три сына и произведение их возрастов равно 36. Сколько им лет?» Второй математик не смог ответить на этот вопрос. Тогда первый сказал, что сумма возрастов его сыновей равна числу окон в доме напротив. И снова второй не смог ответить. Тогда первый сказал, что его старший сын рыжий. Тут второй математик сразу всё понял. Сколько лет сыновьям первого математика?

(7 баллов)

Задача №3

В народной дружине 100 человек и каждый вечер трое из них идут на дежурство. Может ли через некоторое время оказаться так, что каждый с каждым дежурил ровно один раз?

(7 баллов)

Задача №4

Число 12345678910111213...1000 умножили на целое число от 1 до 9 и вычеркнули из произведения все единицы. Затем опять умножили на цифру от 1 до 9 и вычеркнули все единицы и т. д. Какое наименьшее число можно получить этим способом?

(7 баллов)

Задача №5

Игра начинается с числа 60. За ход разрешается уменьшить имеющееся число на любой из его делителей. Проигрывает тот, кто получит 0. Найдите выигрышную стратегию.

(7 баллов)