

Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2025/26 учебный год
7 класс

Задача 7.1

Складывая два натуральных числа, Маша случайно приписала в конце одного из них 0. Поэтому в сумме вместо числа 2025 Маша получила число, записанное в обратном порядке: 5202. Какие числа должна была сложить Маша?

Задача 7.2

Иван Иванович получил премию, которую в точности без остатка можно было потратить на диван и два одинаковых кресла. Иван Иванович надеялся, что будет распродажа, и не стал сразу тратить премию на покупку. Однако вместо распродажи было повышение цен на все товары на 25 процентов. Теперь Иван Иванович может потратить всю премию без остатка на покупку дивана и только одного кресла. Сможет ли Иван Иванович за свою премию купить хотя бы один диван, если цены еще раз поднимутся на 25 процентов на все товары?

Задача 7.3

Оля и Коля в некоторые дни лета решали олимпиадные задачи по математике. Причем Оля всегда решала 2, 3 или 4 задачи. А Коля в это же время успевал решить на две задачи больше, чем Оля. Оля за лето решила 160 задач. Мог ли Коля за лето решить 238 задач?

Задача 7.4

Из пункта A в пункт B вышел Дима. В этот же момент из пункта B в пункт A вышла Света. Через некоторое время Дима и Света встретились на расстоянии 530 метров от пункта B и продолжили движение, каждый в свою сторону. Дойдя до пункта B , Дима сразу повернул назад в пункт A . Света, дойдя до пункта A , сразу повернула в пункт B . Ребята во второй раз столкнулись на расстоянии 290 метров от пункта A . Найдите расстояние от пункта A до пункта B , если скорость каждого из ребят не меняется.

Задача 7.5

Имеется 77 прямоугольных брусков размером $3 \times 3 \times 1$. Можно ли эти бруски уложить в прямоугольную коробку размером $7 \times 9 \times 11$ (коробка с крышкой)?