

Задание № 1.

1. Ваня купил общую тетрадь, содержащую 120 листов, и пронумеровал все ее страницы по порядку числами от 1 до 240. Даша вырвала из этой тетради 34 листа и сложила все 68 чисел, которые на них написаны. Могло ли у нее получиться 2025? (ответ обосновать)
2. При одновременной работе 9 токарей одинаковой квалификации выполняют заказ на изготовление деталей за 10 часов. За сколько часов выполняют этот заказ 15 токарей такой же квалификации, работая одновременно?
3. Сплав состоит из серебра и меди, причем масса серебра составляет $7\frac{9}{13}\%$ массы сплава. Какова масса сплава, если сплав содержит 36 кг меди?
4. Расстояние по реке между пунктами A и B равно 84 км. Из этих пунктов одновременно навстречу друг другу вышли две моторные лодки, собственные скорости которых различаются в 1,8 раза. Через три часа они встретились. Найдите собственные скорости лодок.
5. На окружности расставлено 222 точки. Играют два игрока. За ход разрешается соединить отрезком любые две точки, при условии, что новый отрезок не пересекает предыдущие. Из одной точки можно провести ровно один отрезок. Проигрывает тот из игроков, который не сможет сделать ход. Какой из игроков победит при правильной игре: начинающий (первый) или его партнер (второй)? Ответ обосновать.