

8 класс

1. Отличник Петя купил общую тетрадь объёмом 96 листов и пронумеровал все её страницы по порядку числами от 1 до 192. Двоечник Вася вырвал из этой тетради 25 листов и сложил все 50 чисел, которые на них написаны. В ответе у Васи получилось 2016. Не ошибся ли он?
2. Найдите наименьшее натуральное число, кратное 72, сумма цифр которого равна 72, которое оканчивается на 72.
3. На стороне BC равнобедренного треугольника ABC ($AB = BC$) взяли такие точки N и M (N ближе к B , чем M), что $NM = AM$ и $\angle MAC = \angle BAN$. Найдите $\angle CAN$.
4. Несколько учащихся ушли из лицея и несколько пришли. В результате число учащихся уменьшилось на 10%, а доля мальчиков в лицее увеличилась с 50% до 55%. Увеличилось или уменьшилось число мальчиков?
5. За круглым столом сидят 30 человек – рыцари и лжецы (рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут). Известно, что у каждого из них за этим же столом есть ровно один друг, причем у рыцаря этот друг – лжец, а у лжеца этот друг – рыцарь (дружба всегда взаимна). На вопрос «Сидит ли рядом с вами ваш друг?» сидевшие через одного ответили «Да». Сколько из остальных могли также ответить «Да»?

задача	1	2	3	4	5
ответ	ошибся	1999999872	60°	уменьшилось	0