

ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Домашний олимпийский резерв

1. Каждое из трёх натуральных чисел n , $n + 1$, $n + 2$ делится на квадрат какого-нибудь натурального числа, отличного от единицы. Может ли число n быть трёхзначным?
2. На странице во всех строках одно и то же число букв. Если увеличить число строк и число букв в строке на 4, то число букв на странице увеличится на 464. На сколько уменьшится число букв на странице, если уменьшить число строк и число букв в строке на 3?
3. Юра съедает пиццу за 20 минут, а пирог – за 24 минуты. Леша съедает такие же пиццу и пирог соответственно за 26 и за 18 минут. Что они вместе съедят быстрее – пиццу или пирог?
4. Турист идёт из одного города в другой, каждый день проходя больше, чем в предыдущий день, на одно и то же расстояние. Известно, что за первый день турист прошёл 11 километров. Определите, сколько километров прошёл турист за третий день, если весь путь он прошёл за 6 дней, а расстояние между городами составляет 81 километр.
5. 23 детям в детском саду показали картинку и попросили записать, что на ней изображено. Часть детей написали КЫСЯ, часть детей – МУРЛОКОТАМ, а остальные – КОТЯРКА. Буква К была написана 30 раз, буква Я была написана 20 раз. Сколько детей написали слово КЫСЯ?