**8 класс**

1. Разложить на множители

.

1. Ваня хочет записать на доске 55 различных двузначных натуральных чисел так, чтобы среди них не было двух чисел, сумма которых равна 100. Сможет ли он это сделать?
2. Если к некоторой сумме денег прибавить через год 

ее, а в следующий год -  новой суммы, то первоначальная сумма за два года увеличивается на 16900. Найти первоначальную сумму.

1. Доказать, что дробь, числитель которой – произведение четырех последовательных натуральных чисел, а знаменатель – произведение трех последовательных четных чисел, сократима на 24.
2. По углам вписанного в окружность треугольника определить углы треугольника, образованного касательными к этой окружности в вершинах этого треугольника.
3. Найдите сумму кубов корней данного уравнения



1. Вычислить

.

1. В нашем распоряжении имеется изгородь длиной в 200м. Требуется огородить этой изгородью участок земли в виде прямоугольника наибольшей площади. Найдите его площадь.
2. Цены снизили на 20%. На сколько процентов больше можно купить товаров на те же деньги?
3. Можно ли разложить купюру достоинством 50 рублей с помощью 13 монет достоинством 1 и 5 рублей?