**9 класс**

1. Известно, что и что уравнение  не имеет действительных корней. Определить знак коэффициента *с*.

1. Доказать, что из любых пяти целых чисел можно найти три, сумма которых делится на 3.
2. Решить уравнение:

.

1. Упростить выражение:

.

1. Найти сумму:

.

1. Мать дарит каждой из пяти своих дочерей в день ее рождения, начиная с пяти лет, столько книг, сколько дочери лет. Возрасты пяти дочерей составляют арифметическую прогрессию, разность которой равна 2. Сколько лет было каждой дочери, когда у них составилась библиотека общей численностью 495?
2. Найти двухзначное число, равное неполному квадрату суммы его цифр.
3. Найти последние две цифры числа .
4. Сократите дробь:



1. Докажите, что среди любых шести человек найдутся трое знакомых или трое незнакомых между собой людей.