Всероссийская олимпиада школьников по математике

2016-2017 учебный год

Школьный этап

11 класс (150 минут)

**11.1**. Известно, что . Найти .

**11.2**. Решите уравнение .

**11.3**. В равнобедренной трапеции основания 21 см и 9 см, высота 8 см. Найти радиус окружности, описанной около трапеции.

**11.4**. Решите уравнение .

**11.5**. а) Можно ли представить число 2014 в виде суммы двух различных натуральных чисел с одинаковой суммой цифр?

б) Можно ли представить число 199 в виде суммы двух различных натуральных чисел с одинаковой суммой цифр?

в) Найдите наименьшее натуральное число, которое можно представить в виде суммы пяти различных натуральных чисел с одинаковой суммой цифр.