**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

**Поволжская межрегиональная олимпиада**

**«Будущее большой химии»- 2018 по математике**

**I тур (9 класс)**

**Вариант №3**

1. Решите уравнение

.

1. Найдите наибольшее натуральное число, являющееся решением системы неравенств:

.

1. Постройте в одной координатной плоскости графики двух данных функций  и  и найдите сумму значений , при которых равны значения этих функций.
2. Из точки  к окружности с центром в точке О проведена касательная, точка А – точка касания. Найдите радиус окружности, если , .