**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

**Поволжская межрегиональная олимпиада**

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

**I тур (10 класс)**

**Вариант №2**

1. Сократите дробь  и вычислите ее при .
2. Найдите сумму решений уравнения

.

1. Найдите произведение целых значений , принадлежащих отрезку  из области определения функции .
2. Найдите количество решений уравнения , принадлежащих .
3. Имеются два сплава, в первом содержится 40 % серебра, а во втором – 20 % серебра. Сколько килограммов второго сплава необходимо добавить к 20 кг первого сплава, чтобы получить сплав, содержащий 30 % серебра?