**Школьный этап всероссийской олимпиады по математике**

**2018-2019 учебный год**

**10 класс**

1. Найти все натуральные числа , при которых дробь  равна целому числу.
2. Решить уравнение .
3. При каких значениях  разность корней уравнения 

равна 3?

1. Известно, что в ΔABC ∠A = 2∠C, сторона ВС на 2см больше стороны АВ, а АС = 5см. Найти АВ и ВС.
2. Каждый из 10 гномов либо всегда говорит правду, либо всегда лжет. Известно, что каждый из них любит ровно один сорт мороженого: сливочное, шоколадное или фруктовое. Сначала Белоснежка попросила поднять руки тех, кто любит сливочное мороженое, и все подняли руки, потом тех, кто любит шоколадное мороженое –и половина гномов подняли руки, потом тех, кто любит фруктовое мороженое –и руку поднял только один гном. Сколько среди гномов правдивых?

**Школьный этап всероссийской олимпиады по математике**

**2018-2019 учебный год**

1. **класс**

1.Найти все натуральные числа , при которых дробь  равна целому числу.

1. Решить уравнение .

3.При каких значениях  разность корней уравнения 

равна 3?

1. Известно, что в ΔABC ∠A = 2∠C, сторона ВС на 2см больше стороны АВ, а АС = 5см. Найти АВ и ВС.
2. Каждый из 10 гномов либо всегда говорит правду, либо всегда лжет. Известно, что каждый из них любит ровно один сорт мороженого: сливочное, шоколадное или фруктовое. Сначала Белоснежка попросила поднять руки тех, кто любит сливочное мороженое, и все подняли руки, потом тех, кто любит шоколадное мороженое –и половина гномов подняли руки, потом тех, кто любит фруктовое мороженое –и руку поднял только один гном. Сколько среди гномов правдивых?