**Задания школьного этапа**

**всероссийской олимпиады школьников по математике**

**(2019- 2020 учебный год)**

**9 класс**

**Время выполнения – 135 минут.**

**Максимальное количество баллов – 35.**

***Дорогой друг! Ответы без решений оцениваются в 0 баллов!***

***Объясняйте, как Вы рассуждаете! Желаем удачи!***

**Максимальная оценка каждой задачи – 7 баллов.**

1. (7 баллов). На какую цифру оканчивается число, равное сумме чисел 32008+42009?

2. (7 баллов). Построить график функции у= $\frac{х^{2}-6х+9}{х-3}$.

3. (7 баллов). Равнобедренная трапеция ABCD разбивается диагональю АС на два равнобедренных треугольника. Определите градусные меры углов трапеции.

4. (7 баллов). Четверо ребят – Алексей, Борис, Владимир и Григорий участвовали в лыжных гонках. На следующий день на вопрос о том, кто какое место занял они ответили так.

Алексей: « Я не был ни первым, ни последним».

Борис: «Я не был последним».

Владимир: «Я был первым».

Григорий: «Я был последним».

Известно, что три этих ответов были правдивыми, а один – ложью. Кто сказал правду? Кто был первым?

5.(7 баллов). Некто купил лошадь и спустя некоторое время продал ее за 24 пистоля. При этой продаже он теряет столько процентов, сколько стоила его лошадь. Спрашивается: за какую сумму он ее купил?