**Всероссийская олимпиада школьников. Школьный этап 2019/20 уч.г.**

**Математика, 7 класс, задания**

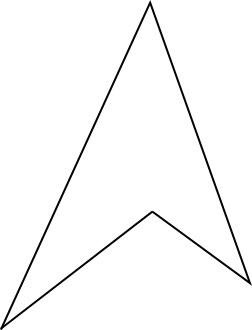
**Время выполнения 90 мин. Максимальное кол-во баллов - 35**

**Вариант 1. Все задания по 7 баллов.**

***Все решения должны быть полными и обоснованными.***

1. Число называется палиндромом, если его запись одинаково читается как слева направо, так и справа налево (например, или ). Лена задумала трехзначный палиндром, прибавила к нему число и получила четырёхзначный палиндром. Какое число задумала Лена?

2. Разрежьте фигуру двумя прямыми на частей.



3. Никита сложил два последовательных натуральных числа, Семён сложил четыре последовательных натуральных числа, Денис сложил шесть последовательных натуральных чисел. У всех мальчиков оказались равные суммы. Однако двое сложили свои числа правильно, а один – нет. Кто из них ошибся?

4. Миша съел в полтора раза больше пирожков с малиной, чем Лёша. Зато пирожков с вишней Лёша съел в полтора раза больше, чем Миша. Общее число пирожков, которые съел Миша, составляет от общего числа пирожков, которые съел Лёша. Во сколько раз больше Миша съел пирожков с вишней, чем с малиной?

5. Группа из человек отправилась на экскурсию. У каждого был рюкзак или сумка, или и то и другое. Число людей, которые взяли с собой рюкзак, составляло от до всех экскурсантов, а число людей, которые взяли с собой сумку, составляло от до всех экскурсантов. Сколько могло быть людей, взявших и рюкзак, и сумку? Найдите наибольшее и наименьшее значения.

**Всероссийская олимпиада школьников. Школьный этап 2019/20 уч.г.**

**Математика, 7 класс, задания**

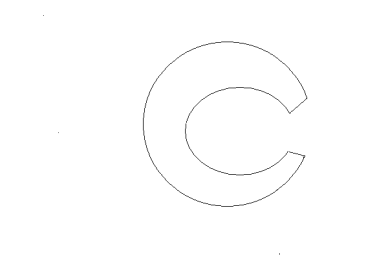
**Время выполнения 90 мин. Максимальное кол-во баллов - 35**

**Вариант 2. Все задания по 7 баллов.**

***Все решения должны быть полными и обоснованными.***

1. Число называется палиндромом, если его запись одинаково читается как слева направо, так и справа налево (например, или ). Маша задумала трехзначный палиндром и прибавила к нему число и получила четырёхзначный палиндром. Какое число задумала Маша?

2. Разрежьте фигуру двумя прямыми на частей.

****

3. Соня сложила два последовательных натуральных числа, Женя сложила шесть последовательных натуральных числа, Настя сложила восемь последовательных натуральных чисел. У всех девочек оказались равные суммы. Однако две из них сложили свои числа правильно, а одна – нет. Кто из них ошибся?

4. Мама и папа собирали в лесу грузди и рыжики. Папа нашёл в два с половиной раза больше груздей, чем мама. Зато рыжиков мама нашла в два с половиной раза больше, чем папа. Общее число грибов, найденных мамой, составляет от общего числа грибов, найденных папой. Во сколько раз больше папа нашёл груздей, чем рыжиков?

5. Каждый из садоводов выращивает или малину, или клубнику, или и то и другое. Число садоводов, которые выращивают малину, составляет от до всех садоводов, а число садоводов, которые выращивают клубнику, составляет от до всех экскурсантов. Сколько может быть садоводов, которые выращивают и малину, и клубнику? Найдите наибольшее и наименьшее значения.