

**Ставропольский край**  
**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников**  
**2020/21 учебного года**  
**Математика**  
**7 класс**

1. Найти четыре последовательных числа, произведение которых равно 1680.

2. Андрей умеет прибавлять 3, Саша – умножать числа на 7, Лёня — делить на 4, Глеб — вычитать 5. В каком порядке им нужно выполнять свои операции (каждую ровно 1 раз), чтобы получить из числа 8 число 30?

3. Как известно, чашечные весы приходят в равновесие, когда на обеих чашах одинаковый вес. На одной чаше весов лежат 9 одинаковых алмазов, а на другой — 4 одинаковых изумруда. Если добавить один такой же изумруд к алмазам, то весы будут уравновешены. Сколько алмазов уравновесят один изумруд? Ответ нужно обосновать.

4. Шесть гномов сидят за круглым столом. Известно, что ровно два гнома всегда говорят правду, и они сидят рядом. Кроме этого, ровно два гнома всегда врут, и они тоже сидят рядом. Оставшиеся два гнома могут как врать, так и говорить правду, и они не сидят рядом. Искатель сокровищ ходит вокруг стола и спрашивает гномов, где они спрятали золото.

1. Первый гном сказал, что в пещере.
2. Второй сказал — на дне озера.
3. Третий сказал — в замке.
4. Четвёртый сказал — в сказочном лесу.
5. Пятый сказал — на дне озера.

Где гномы спрятали золото? Ответ нужно обосновать.

5. Гарри, Рон и Гермиона хотели купить одинаковые непромокаемые мантии. Однако им не хватало денег: Рону – трети цены мантии, Гермионе – четверти, а Гарри – одной пятой цены мантии. Когда на распродаже цена мантии упала на 9,4 сиклей, друзья объединили свои сбережения и купили три мантии, потратив все деньги. Сколько сиклей стоила одна мантия до снижения цены?