

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Школьный этап**

**2017-2018 уч. г.**

**5 КЛАСС**

1. Найдите значение выражения:

$$2012 - 2011 + 2010 - 2009 + 2008 - \dots + 2 - 1.$$

2. Как разложить 9 гирь массой 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 граммов на 3 части, равных по массе?

3. В семье четверо детей. Им 5, 8, 13, 15 лет. Детей зовут Аня, Боря, Вера, Галя. Сколько лет каждому ребёнку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори, и сумма лет Ани и Веры делится на 3.

4. Король хочет построить 6 крепостей и соединить каждые две из них дорогой. Начертите такую схему расположения крепостей и дорог, чтобы на ней было только три перекрестка, и на каждом из них пересекались только две дороги.

5. Дедка вдвое сильнее Бабки, Бабка втрое сильнее Внучки, Внучка вчетверо сильнее Жучки, Жучка впятеро сильнее Кошки, Кошка вшестеро сильнее Мышки. Без Мышки все остальные не могут вытащить репку, а вместе с Мышкой – могут. Сколько мышек надо собрать вместе, чтобы эти мышки смогли вытащить репку сами?