**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников**

**по математике для учащихся 7 классов,**

1. Решите уравнение: |2011-x| = 2012
2. Переложите одну из 7 спичек числа так, чтобы получилась дробь
3. Котенок Малыш может облизать себя с головы до кончика хвоста за полчаса, а кот Тоша может облизать Малыша за 5 минут. Себя Тоша способен помыть за 20 минут. Сколько времени придется трудиться Малышу, чтобы помыть Тошу?
4. Мальчики в классе составляют  учащихся всего класса. их числа составляют отличники. Сколько в классе девочек?
5. Соедините попарно фигуры, имеющие одинаковую нумерацию, произвольными непрерывными линиями таким образом, чтобы эти линии не пересекались друг с другом.

1

2

3

3

2

1

*Максимальное количество баллов за работу – 20.*

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников**

**по математике для учащихся 7 классов,**

1. Решите уравнение: |2011-x| = 2012
2. Переложите одну из 7 спичек числа так, чтобы получилась дробь
3. Котенок Малыш может облизать себя с головы до кончика хвоста за полчаса, а кот Тоша может облизать Малыша за 5 минут. Себя Тоша способен помыть за 20 минут. Сколько времени придется трудиться Малышу, чтобы помыть Тошу?
4. Мальчики в классе составляют  учащихся всего класса. их числа составляют отличники. Сколько в классе девочек?
5. Соедините попарно фигуры, имеющие одинаковую нумерацию, произвольными непрерывными линиями таким образом, чтобы эти линии не пересекались друг с другом.

1

2

3

3

2

1

*Максимальное количество баллов за работу – 20.*

**Ключи, критерии оценивания олимпиадных заданий**

**школьного этапа по математике**

**7 класс**

1. Ответ -1 и 4023.  
   Указания по проверке:  
   - ответ без решения – 0 баллов

- верные начальные рассуждения – 1- 3 балла,

- найден 1 корень, но с недочетами – 4 балла,

- найден 1 корень со всеми объяснениями – 5 балла,

- найдены оба корня, но с недочетами – 6 баллов,

- полное решение – 7 баллов.

*Максимальное количество баллов за задание – 7.*

1. Решение

За верно переложенную спичку 3 балла, за сокращение дроби – 1 балл.

*Максимальное количество баллов за задание – 4.*

1. Ответ: 120 минут или 2 часа.  
   Решение: Тоша работает языком в 6 раз быстрее, чем Малыш, т.к. он моет малыша в 6 раз быстрее, чем тот это делает сам. Себя Тоша моет за 20 минут. Следовательно, моя Тошу, малыш будет трудиться в 6 раз дольше: 20 х 6 = 120 минут или 2 часа.  
   Указания по проверке:  
   - ответ без основания – 1 балл,

- верный ответ, с недочетами – 2 балла,  
- ответ с обоснованием – 3 балла.

*Максимальное количество баллов за задание – 3.*

1. Ответ: 21 девочка  
   решение: обозначим число всех учащихся в классе за Х, тогда мальчиков среди них , а отличников среди них , т.к. число отличников будет целым при наименьшем числе учащихся в классе, равном 35 (классов по 70, 105 и более учеников не бывает), то мальчиков будет , а девочек 35-14= 21  
   указания по проверке:  
   Если дан ответ без основания – 1 балл,

Если есть обозначения – 1 балл,

Если есть обозначения и верно найдено количество мальчиков – 2 балла,

Если полное решение, дан ответ со всеми обоснованиями - 4 балла.

*Максимальное количество баллов за задание – 4.*

1. Решение:

1

2

3

3

2

1

*Максимальное количество баллов за задание - 2.*

***Максимальное количество баллов за работу – 20.***