**Олимпиада по математике 4 класс**

**Фамилия имя учащегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Школа** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Крош, Нюша и Бараш участвовали в кроссе на 3000 метров. Крош пришел к финишу на 20 секунд раньше Нюши, а Нюша на 15 секунд позже Бараша. Кто прибежал раньше – Крош или Бараш – и на сколько секунд?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Крош, Карыч, Бараш и Лосяш ходили в супермаркет и купили продукты, которые разложили в пакеты массой 1,2,3,4,5,6,7 килограммов. Как распределить пакеты так, чтобы масса пакетов у каждого была одинакова?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Перед Крошем лежат карточки с цифрами, какое самое маленькое число можно из них собрать?

49

12

1

278

387

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Крош играет на компьютере по 4 часа в неделю, а Нюша по 30 мин в день. Кто из них больше времени в неделю играет за компьютером и на сколько? (4 балла)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Электронные часы показывают часы и минуты, от 00:00 до 23:59. Помоги Крошу сосчитать сколько времени в течении суток на табло этих часов присутствует хотя бы одна цифра 1? Решение:

А) 3 ч 15мин

Б) 6 ч

В) 10 ч 45мин

Г) 12 ч 15 мин

Д) 18ч

6. Крош решил сосчитать, сколько треугольников спряталось в этой фигуре, и запутался. Помоги ему.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7.** Крош с Ежиком решили приготовить, эликсир долголетия у них есть, двое песочных часов: на 8 минут и на 3 минуты. Для приготовления эликсира долголетия его нужно варить ровно одну минуту. Как это сделать?

Решение:

Ответ:

8. Улитка, длина туловища которой 5 см, хочет выползти из сырого колодца, используя для этого вертикальные стены.  
Улитка поднимается на 10 размеров своего туловища за 1 минуту, на 9 размеров за вторую и т.д.  
После 10 минут подъема улитка останавливается для небольшого отдыха.  
Отдохнув, она продолжает двигаться в той же манере.  
Улитка стартовала со дна колодца, но на полпути соскользнула вниз и оказалась на высоте, равной 1/4 всей глубины колодца.  
Здесь она отдохнула снова, и затем, после 10 минут подъема тем же способом, что и раньше, она была все еще только на 2/3 оставшейся ей дороги наверх.  
Какова глубина колодца?

Решение:

**(a)** 350 см;   **(б)** 400 см;   **(в)** 450 см;   **(г)** 550 см;   **(д)** 1100 см;   **(е)** 1500 см;

9. Крош очень любит розыгрыши.

Он закрыл дверь комнаты, где Нюша хранит конфеты, на ключ. Ключ он положил в одну из коробочек, которые он замаркировал так: **А, Б, В**.

Затем он прикрепил записочки к каждой коробочке:

**А)** Ключ не в коробке **Б**  
**Б)** Ключ не в этой коробке  
**В)** Ключ в этой коробке

Бабушка сказала мне, что некоторые из этих утверждений правильные, а некоторые - ложные.  
Но если, не заглядывая в коробочки, я протяну дедушке коробочку, в которой будет лежать ключ, у меня будет столько конфет, сколько я захочу.

Какую коробочку надо протянуть дедушке ?

**(a)** **А**;   **(б)** **Б**;   **(в)** **В**;   **(г)**  Невозможно определить.