**6 класс**

1. На озере расцвела одна лилия. Каждый день число цветков удваивалось и на двадцатый день все озеро покрылось цветами. На который день покрылась цветами половина озера?  
   Ответ: на 19-ый день покрылась цветами половина озера.
2. Выпишите в ряд цифры от 1 до 9 так, чтобы число составленное из двух соседних цифр, делилось либо на 7, либо на 13.

Ответ: 123456789   
56/7=8   
3+4=7   
6+7=13

1. За первый день бригада скосила 15 га, а за второй день -20% оставшейся площади. Всего за два дня было скошено 36% всех лугов. Найдите площадь всех лугов  
   Решение:150+2(х-15)=3,6х  
    150+2х-30=3,6х  
    120+2х=120  
    1,6х=120  
    х=120/1,6  
    х=75(га)

Ответ:75га площадь всего поля.

1. Натуральное число умножили на каждую из его цифр. Получилось 1995. Найдите исходное число.  
   Ответ:57\*7\*5=1995.
2. Для проведения водопровода в дом нужно 167 м труб. В наличии имеются трубы лишь длиной 5 м и 7 м. Сколько надо взять тех и других труб, чтобы сделать наименьшее число соединений?  
   Ответ:21труба по7м  
    4трубы по5м  
    21\*7=147  
    167-147=20  
    20/5=4
3. Имеется 5 закрытых чемодана и 5 ключей к ним. При этом неизвестно, к какому чемодану подходит какой ключ. Какое наименьшее число попыток надо сделать, чтобы наверняка определить, какой ключ подходит к какому чемодану?  
   Ответ: 10 попыток , т. к. в первый раз надо 4 раза попытаться найти ключ для первого чемодана, во второй 3, в третий 2, а в четвертый 1.
4. Сколько всего имеется пятизначных чисел, сумма цифр в которых равняется трем? Причем в записи каждого числа цифра 1 может встречаться не более одного раза.  
   Ответ:10002; 10020; 10200; 12000; 21000; 20100; 20010; 20001; 30000.
5. Найдите дробь со знаменателем 19, которая больше , но меньше .  
   Ответ:14/19; 15/19; 16/19
6. Вершину А прямоугольника АВСД соединили с серединами сторон ВС и СД. Мог ли один из этих отрезков оказаться вдвое длиннее другого?  
   Ответ: да может, но если в 2 раза, то нет.

10.Листок календаря частично закрыт предыдущим листком. Какая его часть больше – закрытая или открытая?

Ответ: открытая.