№1 Лилии удваивались каждый день и покрыли озеро на двадцатый день. Значить половина озера покрылась на девятнадцатый день.

Ответ: на 19 день

№2 56391428

№3    Площадь луга берем за  х. Тогда после первого дня осталось скосить  (х-15) га, а на второй день  20% оставшейся площади – это  0,2(х-15) га. И так, за два дня было скошено 15+0,2(х-15), которая составляет 36% от х, то есть 0,36х.  
Из этого следует:  
15 + 0,2(х-15) = 0,36х  
умножаем обе части уравнения на 10  
150+2(х-15) = 3,6х  
150+2х - 30 = 3,6х  
120+2х = 3,6х  
3,6х-2х = 120  
1,6х = 120  
х = 120  / 1,6  
х = 75  
Ответ: Площадь всего поля 75 га

№4 Если произведение 1995, то одна из цифр 5, тогда 1995 делим на 5 и получаем 399, которая делится на 7, отсюда получаем 57\*5\*7=1995. Ответ: 57

№ 5 Необходимую 167 метров делим 7 метров без остатков, получается 21 трубы, остаток 20 метров делим на 5 метров. Ответ: Нужно взять 21 трубу по 7 м и 4 по 5 метров.

№6 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.

№7 3-1=2 раз 1 встречается в записи только 1 раз то эти числа состоят из цифр 1, 2   
первым числом может стоять 1, тогда 2 может стоять в 4 позициях, следовательно возможно 4 подходящих числа: 12000 10200 10020 10002  
аналогично если на первом месте будет стоять 2 еще 4 варианта: 21000 20100 20010 20001  
таким образом существует всего 8 чисел удовлетворяющих условиям.  
Ответ: 8 чисел

№8 Умножим числители и знаменатели дробей на 19:   
Получим дроби (5х19)/(7х19) и (6х19)/(7х19) или 95/(7х19) и 114/(7х19)   
Найдем числа между 95 и 114, которые делятся на 7.   
Этими числами будут: 98, 105 и 112   
Значит существуют три дробных числа, удовлетворяющих задаче:   
98/(7х19) , 105/(7х19) и 112/(7х19)   
Упростим эти дроби, разделив числитель и знаменатель на 7:   
14/19, 15/19 и 16/19   
Это и есть ответ.

№9 Не может один отрезок длиннее другого вдвое. Так как отрезок может быть длиннее в два раза половины другого.

№10 Ответ: Открытая