1. Решение:

 Так как количество цветков удваивалось вдвое, то на предпоследний день была заполнена половина озера. Значит, покрылась цветами половина озера на 19 день.

 Ответ: на 19 день.

1. Решение:

На 13 делятся следующие двузначные составные из разных цифр , числа: 13, 26, 39, 65. 78, 91.

На 7 делятся: 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70…

На 7 и 13 одновременно делится 91. С учетом этих данных получим следующий ряд чисел: 784913526.

 Ответ: 784913526

1. Решение:

Пусть площадь всех лугов – х га, тогда с учетом первого дня , во второй день скосили 0,2\*(х-15).По условию известно , что за 2 дня скосили 0,36х. Получим уравнение:

(х-15)\*0,2+15=0,36х

0,2х-3+15=0,36х

0,2х+(15-3)=0,36х

0,2х+12=0,36х

0,36х-0,2х= -12

0,16х= -12

Х=$\frac{12}{0,16}$=75

Значит, площадь всех лугов- 75 га

 Ответ:75 г

Решение:

По условию задачи имеем аb\*а\*b=1995.

Представим число 1995 в виде произведения множителей 1995=3\*5\*7\*19=(3\*19)\*5\*7=57\*5\*7

Следовательно, натуральное число, умноженное на каждую из его цифр-57.

 Ответ:57

1. Решение:

 Чтобы получить число 167, нужно, чтобы длина всех 5м-ых оканчивалась либо на ноль, либо на 5. Тогда длина всех 7м-ых должна оканчиваться либо на 7, либо на 2. Предположим, что длина 7м-ых оканчивается цифрой 7, таких труб может быть 2 способа- 11 и 21. Возьмем число 21, так как 7м-ых должно быть наибольшее количество , Тогда сумма всех 7м-ых труб: 21\*7=147м. Следовательно, сумма всех длин 5м-ых труб равна: 167-147=20. Значит, чтобы узнать , сколько труб 5м-ых понадобиться , нужно 20:5=4(трубы) – 5м-ых.

 Ответ:21труба 7м-ых и 4 трубы 5м-ых.

1. Решение:

Что бы наверняка определить, что первый ключ подходит к тому или иному чемодану, нужно 4 попытки. Для второго ключа понадобиться3 попытки, так как из четырех чемоданов, ключ подойдет только к последнему чемодану. Следовательно, для третьего ключа, нужно 2 попытки. Тогда для четвертого надо использовать 1 попытки, и к последнему ключу подойдет последний чемодан. Значит, всего понадобиться : 4+3+2+1= 10 попыток.

 Ответ: 10 попыток.

1. Решение:

Если в записи числа цифра «1»будет использоваться один раз, то 2 тоже будет использоваться 1 раз, а все остальные цифры будут нулями, так как их сумма цифр равна трем. Таких чисел восемь 12000, 10200, 10020, 10002, 21000, 20100, 20010, 20001. Если в записи числа будет использована 3, то все остальные будут нулями. Такое число одно: 30000. Значит, всего имеется 9 пятизначных чисел. Сумма цифр которых равна 3.

 Ответ : 9 чисел.

1. Решение:

 НОД ( 19\*7) =133

 $\frac{5}{7}$ = $\frac{95}{133}$, $\frac{6}{7}$ =$\frac{114}{133}$.

 Между данными дробями содержатся дроби $\frac{98}{133 },\frac{105}{133}, \frac{112}{133}$, которые соответственно равны дробям $\frac{14}{19},\frac{15}{19},\frac{16}{19}$.

 Ответ: $\frac{14}{19}$,$ \frac{15}{19}$,$\frac{16}{19}$.

1. Решение:

C

B

$$\frac{b}{2}$$

$$\frac{b}{2}$$

$$\frac{a}{2}$$

a

$$\frac{a}{2}$$

D

A

b

Пусть АВ = а, АD = в, тогда СК = КD =$ \frac{а}{2}$. По теореме Пифагора: в ∆ АВМ , АМ² = а² +$ \frac{1}{4}$в², в ∆ AKD, АК² = в² +$ \frac{1}{4}$а².

АК=2 АМ

АК²=4 АМ²

в² + $\frac{1}{4}$а² = 4\*(а² +$ \frac{1}{4}$в²)

в² + $\frac{1}{4}$а² = 4а²+ в²

$\frac{1}{4}$а² = 4а² - равенство не выполнимо. Значит , один из отрезков не может быть вдвое больше другого.

Ответ: такого не может быть.

1. Решение:

B

C

K

A

D

P

M

L

∆ ABC=∆ ADC

∆ AML=∆ AKL

Значит, закрытая часть больше открытой на площадь прямоугольника LKDP.

 Ответ: закрытая часть больше открытой.