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?

Решение

На 20 день все озера, на один день назад было в два раза меньше.

Итого на 19 день.

Ответ. На 19-ый день.

1. Выпишите в ряд цифры от 1 до 9 так, чтобы число составленное из двух соседних цифр, делилось либо на 7, либо на 13.

Решение.

784913526

Ответ. 784913526

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.

1500+20\*(х-15)=36х

1500+20х-300=36х

1500-300=36х-20х

1200=16х

Х=1200:16

Х=75

Ответ. 75 га

1. Натуральное число умножили на каждую из его цифр. Получилось 1995. Найдите исходное число.

Решение

Так как в конце стоит цифра 5, то у натурального числа должна стоять цифра 5.

55\*5\*7=1995

Ответ 57.

1. 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?

Решение

1. 167-147=20
2. 20:5=4 (тр) 5-метровых
3. 147:7=21 (тр) 7-метровых

Ответ. нужно взять четыре 5-метровых и 21 7-метровых труб.

1. 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?

Решение

4\*3\*2\*1=24

Ответ. 24 попытки.

1. Сколько всего имеется пятизначных чисел, сумма цифр в которых равняется трем? Причем в записи каждого числа цифра 1 может встречаться не более одного раза.

Решение.

10002, 10020, 10200, 12000, 21000, 20100, 20010, 20001

Ответ. 8 чисел.

1. Найдите дробь со знаменателем 19, которая больше , но меньше .

Решение.

$$\frac{5}{7}<\frac{х}{19}<\frac{6}{7}$$

$$\frac{95}{133}<\frac{х}{133}<\frac{114}{133}$$

$$\frac{98}{133}$$

$$\frac{5}{7}<\frac{14}{19}<\frac{6}{7}$$

Ответ. $\frac{14}{19}$.

1. Вершину А прямоугольника АВСД соединили с серединами сторон ВС и СД. Мог ли один из этих отрезков оказаться вдвое длиннее другого?

Ответ. не может

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

Ответ. закрытая часть больше открытой