**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: во 2-ой день-2 цветка, на 3-ий-4, на 4-ый-8, на 5-ый-16…на 19-ый день-295936 , на 20-ый день – 591872цветов : 2=295936 цветов - **на 19-ый день покрылась половина озера.**

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

**Ответ:784913526** (78:13, 84:7,49:7,91:7,13:13,35:7,52:13, 26:13)

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.

Ответ: 1530,90 га

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

**Ответ: 1995:5=399:7=57, значит, 57\*5\*7=1995**

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?

Ответ:**надо взять21труб по7м, 4трубы по 5 м**, получится 147+20=167м

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?

Ответ: в 1-ый раз-4 , во 2-ой – 3, в 3-ий -2, 4-ый -1. **Всего 10 попыток**

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.

Ответ: **9: 12000,21000,10002,10020,10200,20001,20010,20100,30000**

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

**Ответ: 14 ⁄19, 15⁄19, 16/19**

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

**Ответ: может, если прямоугольник узкий**

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

**Ответ: закрытая часть больше, чем открытая**.