**Тема занятия: Делимость чисел.**

**Задания.**

**1.** Даны числа: 8, 11, 18, 25, 32, 40, 75, 99, 256, 371, 410, 765, 2463, 45090, 111111. Из всех предложенных чисел, выберите те, которые:

1. делятся на 2;
2. делятся на 3;
3. делятся на 5;
4. делятся на 9;
5. делятся на 10.

**2.** Среди множества натуральных чисел, которые делятся на 2 и 3, назовите:

А) самое маленькое число;

Б) самое маленькое двузначное число;

В) самое маленькое трехзначное число;

Г) самое большое двузначное число;

Д) самое большое трехзначное число;

Е) самое большое число.

**3**. Во дворе школы играют 19 девочек и 12 мальчиков. Какое наименьшее количество ребят должно к ним присоединиться, чтобы все они могли разбиться на 6 равных по количеству участников команд?

**4.** В корзине лежит меньше 100 яблок. Их можно разделить поровну между 2, 3 или 5 детьми, но нельзя разделить поровну между 4 детьми. Сколько яблок в корзине?

**5.** Число при делении на 2 дает в остатке 1, а при делении на 3 дает в остатке 2. Найдите остаток от деления этого числа на 6.

**6**. На столе лежат пятиугольники и шестиугольники. Всего у них ровно 37 вершин. Сколько пятиугольников на столе?

**7**. В одной коробке лежит 15 хлопушек, во второй – 22. Сколько необходимо добавить хлопушек, чтобы их можно было разделить поровну и между тремя, и между пятью, и между девятью детьми?

**8**. Снеговичок, чтобы не растаять, купил 6 пачек мороженого по 5 рублей, 3 - по 10 рублей и несколько пачек мороженого по 9 рублей. Продавец насчитал ему 223 рубля, на что Снеговичок сразу сказал, что продавец явно ошибся. Прав ли Снеговичок?

**9**. Незнайка пошел в гости к Пончику. Он знает, что Пончик живет в стандартном четырехподъездном пятиэтажном доме в квартире 43. Помогите Незнайке узнать, на каком этаже и в каком подъезде может жить Пончик (если на лестничной площадке одно и то же число квартир, меньшее 6)?

**10.** Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на числа 2, 3, 5, 9 и 10.

**11.** На доске написано число 645\*723\*. Замените звездочки цифрами так, чтобы число делилось без остатка и на 2 и на 3. Запишите полученные числа.

**12.** На затонувшей каравелле XIV века были найдены шесть мешков с золотыми монетами. В первых четырех мешках оказалось по 60, 30, 20 и 15 золотых монет. Когда подсчитали монеты в оставшихся двух, кто-то заметил, что число монет в мешках составляет некую последовательность. Приняв это к сведению, смогли бы вы сказать, сколько монет в пятом и шестом мешках?

**13.** Может ли число, составленное только из четверок, делиться на число, составленное только из троек? А наоборот?