

29.09.2015

Подготовка к  
КОНТРОЛЬНОЙ  
работе

# Признаки делимости

- На 2 делятся четные числа (числа, оканчивающиеся на 0,2,4,6,8-называются четными)
- На 5 делятся натуральные числа, оканчивающиеся на 5 и на 0.
- На 10 делятся натуральные числа, оканчивающиеся на 0
- Если сумма цифр в числе делится на 3, тогда и число делится на 3.
- Если сумма цифр в числе делится на 9, тогда и число делится на 9.

# 1. Даны числа

412      3120      3478      2107      405

822      28035      38448      121212

Используя признаки делимости, выпишите  
какие числа делятся:

На 2:

На 3:

На 5:

На 9:

На 10:

# Простые и составные числа

- Натуральное число называется простым, если оно имеет только два делителя: единицу и само это число.
- Натуральное число называется составным, если оно имеет более двух делителей
- 1 не является ни простым, ни составным числом.

2. Даны числа 63, 71, 85, 101,  
127, 160, 181, 204.

Используя таблицу простых чисел  
выпишите:

Простые:

Составные:

Разложите все составные числа на  
простые множители.

- Чтобы найти **наибольший общий делитель** надо разложить на простые множители и **взять общие простые множители в наименьшей степени**

- Чтобы найти **наименьшее общее кратное** надо разложить на простые множители и **взять все простые множители в наибольшей степени**

3. Найдите НОД и НОК чисел:

а) 90 и 180

б) 32 и 48

в) 680 и 612

г) 14, 21, 28



- Числа называются взаимно простыми, если их наибольший общий делитель равен 1.

4. Докажите, что  
числа 476 и 855  
взаимно простые.

5. На базар привезли арбузы. Если их считать десятками, то получится целое число десятков. Если их считать дюжинами ( по 12), то опять получится целое число дюжин. Сколько арбузов привезли на базар, если их больше 300, но меньше 400?