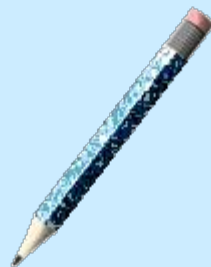


# Урок на тему: «Признаки делимости».

*/учебник Н.Виленкина, В.Жохова и др. «Математика-6 кл»/*



Выполнила : Шуменкова Ольга



# Цели и задачи



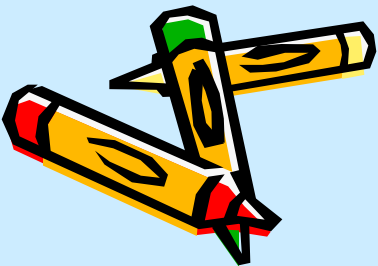
1. Сформировать знание признаков делимости чисел.
2. Отработать умения и навыки находить делители многозначных чисел.
3. Расширить знания учащихся рассмотрением дополнительного материала по теме.
4. Научить применять полученные знания при изучении тем: "Разложение чисел на простые множители", "НОК и НОД чисел", "Сокращение дробей"
5. Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики.



# Содержание.



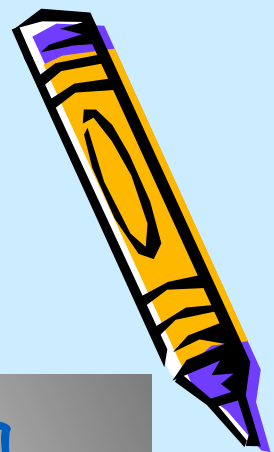
- 1) Делитель натурального числа.
- 2) Признаки делимости чисел.
  - а) Признак делимости на 2.
  - б) Признаки делимости на 5 и 10.
  - в) Признак делимости на 3 и на 9.
  - г) Обобщающее задание.
- 3) Дополнительные признаки делимости.
- 4) Домашние задание



# Делитель натурального числа:

натуральное число, на которое  $a$   
делится без остатка.

Число 1 является делителем любого  
натурального числа!!!



## Признак делимости на 2.

- 675370, 5902, 6584, 5796, 9049568.

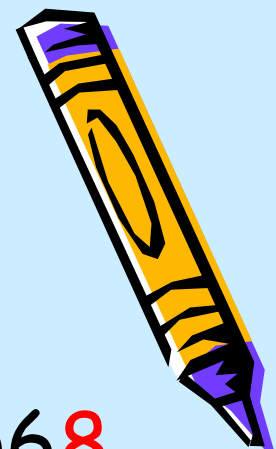
Эти числа делятся на 2.

- 6571, 7843, 67895, 904557, 9876589.

Эти числа **не делятся** на 2.

0, 2, 4, 6, 8 - чётные цифры.

1, 3, 5, 7, 9 - нечётные цифры.





Число делится на 2,  
если последняя  
цифра в записи этого числа  
**ЧЁТНАЯ.**



# Какие из данных чисел делятся на 2

1) 6797895

2) 4090

3) 34582

4) 9805

5) 12766

6) 89654

7) 7890

8) 895608

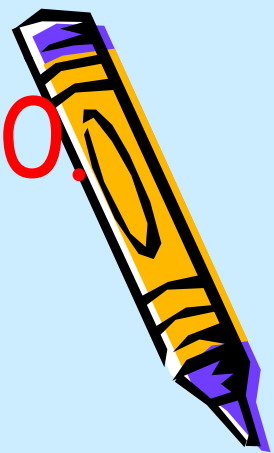
9) 678471

10) 8733





# Признак делимости на 5 и 10.



- 45780, 6380, 780, 4000, 560340, 78934620970.

Эти числа **делятся** на **10** и на **5**.

- 6790, 6780, 245, 8905, 7830, 7695, 89705, 34580.

Эти числа **делятся** на **5**, но **не все из них делятся** на **10**.

- 784, 6943, 7896, 4109, 78054, 97856744

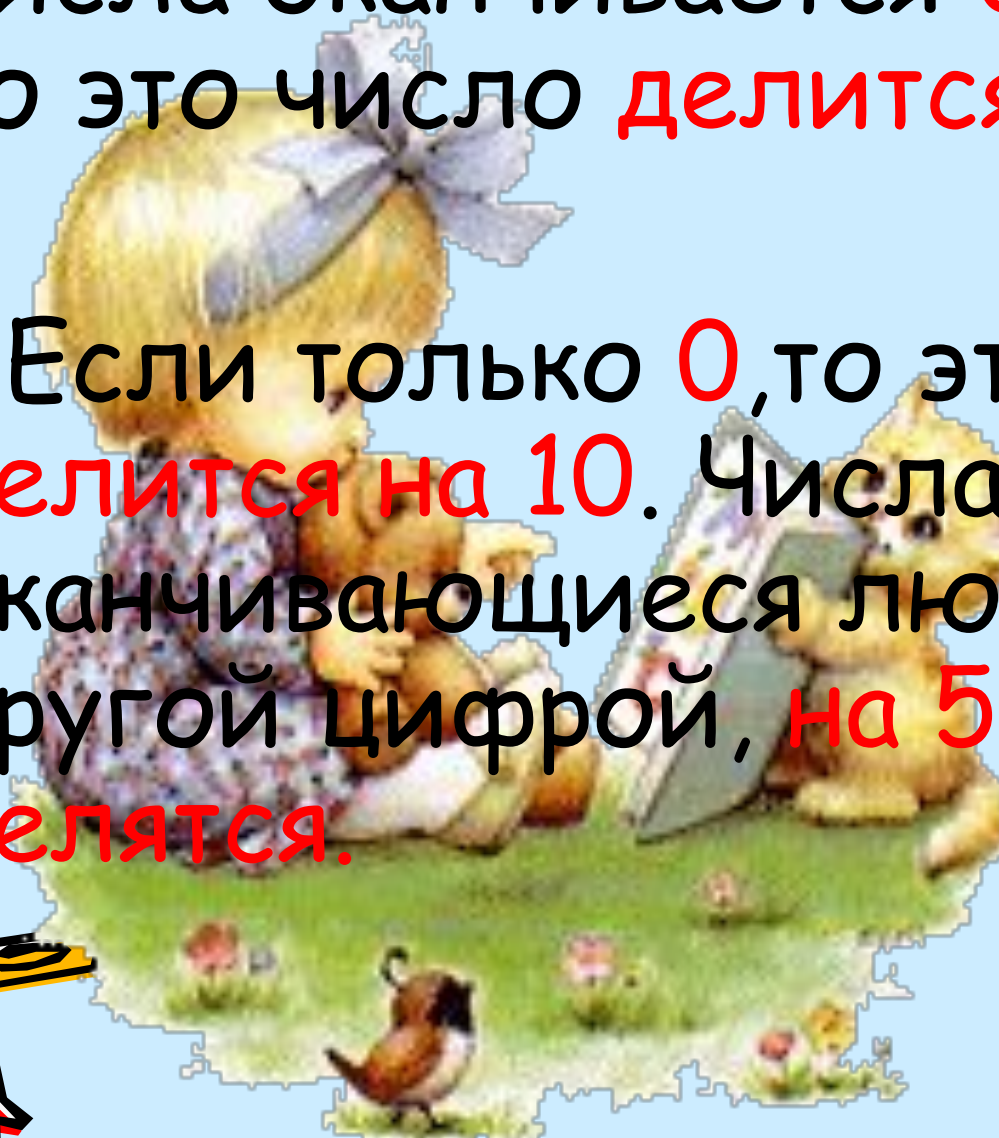
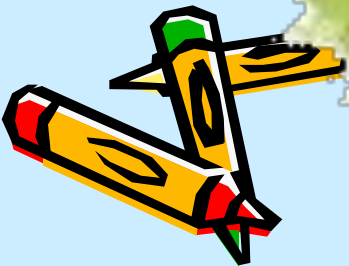
Эти числа **не делятся** на **5** и **не делятся** на **10**





Если запись натурального числа оканчивается 0 или 5, то это число делится на 5.

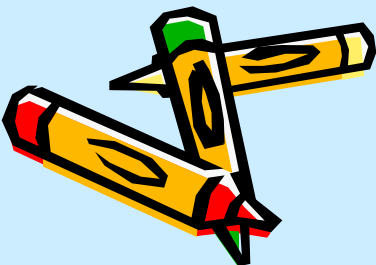
Если только 0, то это число делится на 10. Числа, оканчивающиеся любой другой цифрой, на 5 и 10 не делятся.



# Признак делимости на 9 и на 3.

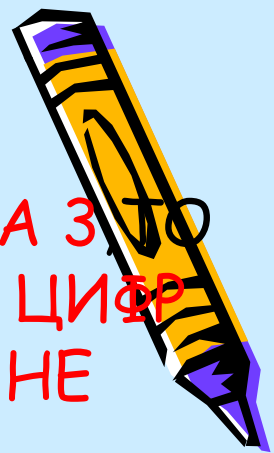


- Числа: 76455, 64575, 55647 делятся на 9(на 3), так как сумма их цифр  $(6+4+5+7+5=27)$  делится на 9(на 3).
- Числа: 57083, 30875, 80537 не делятся на 9(на 3), так как сумма их цифр  $(5+7+0+8+3=23)$  не делится на 9(на 3).

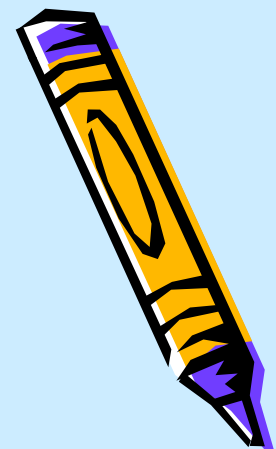


ЕСЛИ СУММА ЦИФР ЧИСЛА ДЕЛИТСЯ НА 3, ТО И ЧИСЛО ДЕЛИТСЯ НА 3; ЕСЛИ СУММА ЦИФР ЧИСЛА НЕ ДЕЛИТСЯ НА 3, ТО И ЧИСЛО НЕ ДЕЛИТСЯ НА 3.

ЕСЛИ СУММА ЦИФР ЧИСЛА ДЕЛИТСЯ НА 9, ТО И ЧИСЛО ДЕЛИТСЯ НА 9; ЕСЛИ СУММА ЦИФР ЧИСЛА НЕ ДЕЛИТСЯ НА 9, ТО И ЧИСЛО НЕ ДЕЛИТСЯ НА 9.



# ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ДЕЛИМОСТИ НА 9 И НА 3.



- ЗАМЕНИТЬ ЗВЁЗДОЧКИ ЦИФРАМИ ТАК, ЧТОБЫ ЧИСЛА ДЕЛИЛИСЬ а) НА 3, б) на 9.

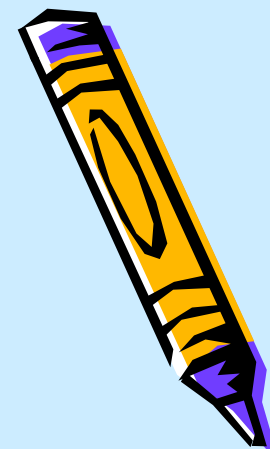
**1) 2\*5, 2) 46\*, 3) \*14.**

**ОТВЕТЫ:**

- а) 1) 2; 5; 8, 2) 2; 5; 8, 3) 1; 4; 7;  
б) 1) 2; 2) 8; 3) 4.



# ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ НА 4 И НА 8.



- 40, 88, 72, 12, 48, 60, 52, ... делятся на 4.
- 41, 89, 75, 89, 50, 90, ... не делятся на 4

БЕЗ дополнительных вычислений можно смело утверждать, что числа 768940, 5623088, 6702372, 67888812, 89048, 2345609852 делятся на 4, а числа 56741, 389, 3875, 12389, 6850, 6754390 не делятся на 4.

Сформулируйте самостоятельно признак делимости натурального числа на 4.



# ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ

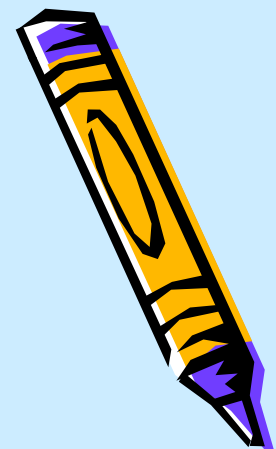
## НА 4 И НА 8

- 808,648,568,720,104,... делятся на 8
- 805,457,890,673,846,...не делятся на 8.

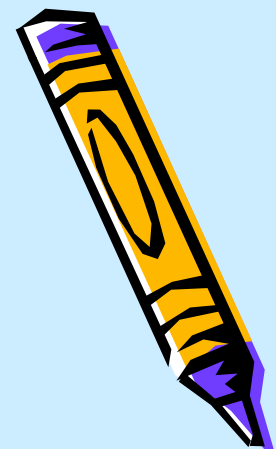
Можно смело говорить, что числа: 567**808**,

890**648**,789**568**,401**2720**,78966543**104** делятся на 8, а числа

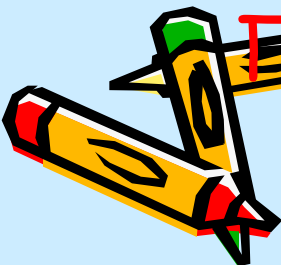
76**805**,657**457**,890**890**,57683673,7720**846**,...**не** делятся на 8.



## Признак делимости на **4** и на **8**:



- ЧИСЛО  $N$  ДЕЛИТСЯ НА **4**, ЕСЛИ НА **4** ДЕЛИТСЯ ЧИСЛО, ОБРАЗОВАННОЕ ИЗ **ДВУХ ПОСЛЕДНИХ ЦИФР** ЧИСЛА  $N$ .
- ЧИСЛО  $N$  ДЕЛИТСЯ НА **8**, ЕСЛИ НА **8** ДЕЛИТСЯ ЧИСЛО, ОБРАЗОВАННОЕ ИЗ **ТРЁХ ПОСЛЕДНИХ ЦИФР** ЧИСЛА  $N$ .





# Итог урока:

- Что называют делителем натурального числа?
- Какие числа делятся на 2?
- Какие числа не делятся на 2?
- Какие числа делятся на 5 и 10?
- Признак делимости на 3 и 9?



# Домашнее задания:

П1-П3(выучить) №11, №18, №45, №5

