

Делимость чисел

6 класс

*Учитель математики
МОУ СОШ № 4
г. Буденновск
Лукьянова Н.Н.*

Цели и задачи:



- Повторение, обобщение и знаний учащихся по теме «Признаки систематизации делимости».
- Формирование умений проводить умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на правила.
- Выработка навыков использования установленных признаков делимости при различных формулировках задач.
- Проверка усвоения учащимися знаний, полученных при изучении данной темы.

Задание 1. Из цифр 0; 3; 4; 5 составьте :

Можно ли разделить 37 конфет
на четверых поровну, без остатка?

Является ли:

А) 89 простым числом? Да. Нет.

Б) 97 составным числом? Да. Нет.

В) 58 простым числом? Да. Нет.

Г) 23 простым числом?

Задание 2. Назовите несколько значений выражения переменной a , при которых значение

$$(3 \cdot 5^2 + 1) + a$$

1. Кратно 2
2. Кратно 5
3. Кратно 3
4. Кратно 9
5. Кратно 10

1. $a=0;2;10$
2. $a=4;9;14$
3. $a=2;5;11$
4. $a=5;14;23$
5. $a=4;14;24$

Задание 3. Отметьте буквой **В** – верные утверждения и буквой **Н** – неверные.

1	Число 945 делится на 3 и на 5
2	Число 8569 кратно 2
3	2700 делится на 2;5;3;9;10 одновременно
4	Число 3 – делитель 157
5	Число 5 – делитель 524
6	Число 9 – делитель 818
7	Число 8232 кратно 3
8	756 делится на 2 и 3 одновременно
9	Число 1267 - четное
10	630000 делится на 2;3;5;9;10 одновременно

1. **В**
2. **Н**
3. **В**
4. **Н**
5. **Н**
6. **Н**
7. **В**
8. **В**
9. **Н**
10. **В**

Решите задачу.



Мама принесла домой несколько мешочков с конфетами в которых было по 5 конфет.



Задачи

Пользуясь признаками делимости на 3, определите, делятся ли числа 3213, 78213, 43552, 17 на 3?

3213 Да. Нет.

78213 Да. Нет.

43552 Да. Нет.

17 Да. Нет.

Признаки делимости на 4, на 25 и на 50.

На **4** делятся числа, которые оканчиваются двумя нулями или у которых две последние цифры составляют число, делящееся на **4**.

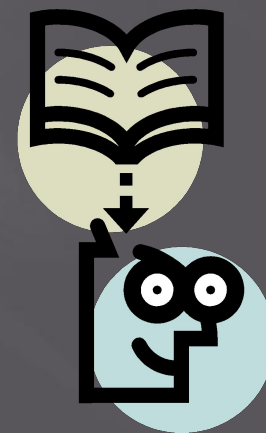
Например: **157312**.

На **25** делятся нацело те числа, которые оканчиваются на **25, 50, 75, 00**.

Например: **120975, 450, 51746025, 663201300**.

На **50** делятся те числа, которые оканчиваются на **00** или **50**.

Например: **773150, 241100**.



Признак делимости на 11.

Число делится на **11**, если разность суммы цифр, стоящих на нечетных местах, и суммы цифр, стоящих на четных местах, кратна **11** (разность может равняться 0, может быть и отрицательным числом, но чтобы была кратным **11**).

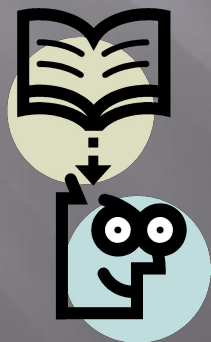
Испытаем число **98855075**.
Нумерация идет слева направо.

$$9+8+5+7=29$$

$$8+5+0+5=18$$

$$29-18=11$$

98855075 делится на 11.



Существует и другой признак делимости на 11, удобный для не очень длинных чисел.

Испытаем число

26741

Разбиваем на группы

2|67|41 и складываем их:

$$2+67+41=110$$

110 делится на **11**, значит,
и **26741** делится на **11**.

Испытуемое число разбивают слева на группы по две цифры в каждой и складывают эти группы.

*Если полученная сумма кратна **11**, то испытуемое число кратно **11**.*

До свідіння!