

Свойства делимости

урок математики в 5 классе
МБОУ «сш№15»г.Евпатория
2015-2016уч.г.

- ▶ Вид урока: урок изучения нового материала.
- ▶
- ▶ Цель урока: Рассмотреть свойства делимости чисел
- ▶
- ▶ Задачи урока: 1) образовательная: научить определять делители и кратные чисел
- ▶ 2) воспитательная: воспитывать познавательный процесс
- ▶ 3) развивающая: развивать умение анализировать и систематизировать знания, полученные опытным путем.
- ▶

Проверим домашнее задание

- ▶ *Делителем натурального числа a называют натуральное число, на которое a делится без остатка.*
- ▶ Число 12 имеет шесть делителей: 1, 2, 3, 4, 6 и 12.
 - ▶ $12=1*12=2*6=3*4$

▶ **Число 1 является делителем любого натурального числа.**

СВОЙСТВО 1: Если один из множителей делится на некоторое число, то и произведение делится на это число

- ▶ Например:
- ▶ 12 делится на 6 ($6 \cdot 2 = 12$), значит, и $8 \cdot 12$ делится на 6, потому что
- ▶ $8 \cdot 12 = 8 \cdot (6 \cdot 2) = 6 \cdot (8 \cdot 2)$.
- ▶ 75 делится на 5 ($5 \cdot 15 = 75$), значит, и $75 \cdot 7$ делится на 5, потому что

$$75 \cdot 7 = (5 \cdot 15) \cdot 7 = 5 \cdot (15 \cdot 7).$$

№595(в,г)

Свойство 2

- ▶ Если первое число делится на второе, а второе на делится на третье. то первое число делится на третье.
- ▶ 999 делится на 111 ($999=9*111$), а 111 делится на 37, потому что $111=3*37$, ЗНАЧИТ:

999 делится на 37 , так как
 $999=9*(3*37)=(9*3)*37$

СВОЙСТВОЗ:

Если каждое из двух чисел делится на некоторое число , то их сумма и разность делятся на это число.

- ▶ Например: 200 делится на 8 ($200=8*25$)
и 32 делится на 8 ($32=8*4$),
Значит: $200+32=232$ делится на 8 и
 $200-32=168$ делится на 8.
- ▶ $200+32=8*25+8*4=8*(25+4)=8*29$
- ▶ $200-32=8*25-8*4=8*(25-4)=8*21$
- ▶ №601 (а, б)

Свойство 4: Если одно из двух чисел делится на некоторое число, а другое на него не делится, то их сумма и разность

не делятся на это число.

Например: 111 делится на 37 ($111 = 3 \cdot 37$), а 25 не делится на 37, очевидно, что и сумма $111 + 25$ и разность $111 - 25$ не делятся на 37

Домашнее задание: читать п. 3.1, выполнить
№595 (д,е), 596(б,г,е), 600, 598(в,д,е)

Сегодня на уроке:

Узнали значение слова «кратно»

Рассмотрели свойства делимости (повторим)