

Признаки делимости.

Работу выполнил:
ученик 6Б класса
Кормишин Иван

Содержание

Введение

1. Немного истории

2. Признаки делимости натуральных чисел на 2, на 3(9) на 5, на 10, изучаемые в школе

3. Признаки делимости натуральных чисел на 4, 6, 8, 15, 25, 50, 100, изучаемые в школе

5. Применение признаков делимости натуральных чисел при решении задач

6. Заключение. Выводы. Список использованной источников

Объект исследования: Делимость натуральных чисел.

Предмет исследования: Признаки делимости натуральных чисел.

Цель: Узнать новые признаки делимости и применить их на практике.

Задачи: Изучить историографию вопроса. Повторить признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, изучаемые в школе.

Исследовать самостоятельно признаки делимости натуральных чисел на 4, 6, 8, 15

Немного истории.



Блез Паскаль
(Blaise Pascal)
(1623–1662)

Признак делимости чисел на 2

На 2 делятся все четные натуральные числа, например: 172, 94, 67 838, 1670.

Признак делимости чисел на 3

На 3 делятся все натуральные числа, сумма цифр которых кратна 3. Например:

39 ($3 + 9 = 12$; $12 : 3 = 4$);

Признак делимости чисел на 9

На 9 делятся те натуральные числа, сумма цифр которых кратна 9. Например: 1179 ($1 + 1 + 7 + 9 = 18$, $18 : 9 = 2$).

Признак делимости чисел на 5

На 5 делятся все натуральные числа, оканчивающиеся на 5 или 0. Например: 125; 10 720.

Признак делимости чисел на 10

На 10 делятся все натуральные числа, оканчивающиеся на 0. Например: 30; 980; 1 200; 1 570.

Изучив различную литературу я узнал , что признаки делимости чисел можно классифицировать следующим образом:

- Делимость по последним цифрам числа**
- Делимость по сумме цифр числа**
- Делимость составных чисел**

Задачи

**Признаки делимости
применяются при нахождении
НОД и НОК, а также при
решении текстовых задач на
применении НОД и НОК.**

Вывод.

Как показывает практика, чем больше число, тем сложнее его признак. Возможно, время, потраченное на проверку признака делимости, может оказаться равно или больше, чем само деление. Поэтому мы и используем обычно простейшие из признаков делимости.

Ссылки на сайты которые я
использовал:

[http://www.ww009.ru/math/math
_priznaki_delimosti.php](http://www.ww009.ru/math/math_priznaki_delimosti.php)

[http://www.math.com.ua/articles/
priznaki-delimosti-chisel.html](http://www.math.com.ua/articles/priznaki-delimosti-chisel.html)

[http://ww009.ru/math/math
priznaki_delimosti.php](http://ww009.ru/math/math_priznaki_delimosti.php)

Список литературы:

Энциклопедический словарь юного математика./ Сост. Савин А.П. – М.: Педагогика, 1989. – С. 352.

Воробьёв Н. Н. Признаки делимости. – 3-е изд. – М.: Наука, 1980, 96 с. – (Популярные лекции по математике.)

Гельфанд М. Б., Павлович В. С. Внеклассная работа по математике. М., - «Просвещение», 1985.

Депман И. Я. История арифметики. М., - «Просвещение», 1965 г.

Кордемский Б.А. Математическая смекалка. – М.: «Государственное издательство физико-математической литературы», 1958.