ТЕМА: Делители и кратные

Число a делится на число b, если существует такое число c, что выполняется равенство a = bc.
b и c – делители числа а
а – кратное чисел b и c.

* **Делителем** натурального числа ***а*** называют нату­ральное число ***Ь****,* на которое ***а***делится без остатка. ( Число 4 является **делителем** числа 20, а число 6 не является **делителем** числа 20.)
* Oдин (1) — это делитель любого натурального числа:
                  2 : 1 = 2 ;         4 : 1 = 4 ;       11 : 1 = 11     и. т. д.
* При нахождении делителей числа учащимся предлагается использовать понятие парных делителей, которое сокращает перебор. Парные делители, это делители, произведение которых равно самому числу.

**Д (12) =** $\left\{1,2,6, 3,4,12\right\}$

* Так, для нахождения множества делителей числа 12 без использования понятия парных делителей учащимся придется проверить все натуральные числа от 1 до 12, а с его использованием − только числа от 1 до 5.
* Натуральное число m называют кратным натуральному числу n, если m нацело делится на n. (Число 74 кратно числу 7 (74 делится на 7), а число 37 не кратно числу 7)
* *Любое натуральное число имеет бесконечно много кратных.*
* Наименьшим кратным натурального числа является само это число.
* Последовательно кратные данного числа можно получают, умножая его на 1, 2, 3 и т.д. или прибавляя данное число предыдущему кратному. Например, кратными числу 5 будут числа: 5 • 1 = 5, 5 • 2 = 10, 5 • 3 = 15 и т.д. Или 5 + 5 = 10, 10 + 5 = 15, 15 + 5 = 20 и т.д.

**К (12) =** $\left\{12, 24,36,48,…\right\}$

***Видеоурок "Делители и кратные" можно посмотреть на сайте***[***urokimatematiki.ru***](http://urokimatematiki.ru/6klass/item/303-deliteli_i_kratnye.html)