

## Делители и кратные.

Если натуральное число  $a$ , делится на натуральное число  $b$ , то число  $a$  называют кратным числа  $b$ , а число  $b$  называют делителем числа  $a$ .

Остаток при делении числа 40 на 5 равен 0. В этом случае говорят, что число 40 делится нацело на 5. Число 5 называют делителем числа 40, а число 40 – кратным числа 5.

Числа 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 также являются делителями числа 40, а число 40 является кратным каждого из них.

### Упражнения

- Верно ли утверждение:
  - число 6 является делителем числа 24;
  - число 6 кратно числу 24;
  - число 5 является делителем числа 51;
  - число 9 является делителем числа 99;
  - число 18 кратно числу 3;
  - число 28 кратно числу 8?
- Какие из чисел 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 30 являются:
  - делителями 24;
  - кратными 6;
  - делителями 20 и 24;
  - делителями 24 и кратными 4?
- Чему равняется:
  - наибольший делитель числа 19 735;
  - наименьший делитель числа 19 735;
  - наименьшее кратное числа 19 735?
- Запишите все делители числа:
  - 18;
  - 8;
  - 13;
  - 56.
- Запишите все делители числа:
  - 30;
  - 12;
  - 23;
  - 72.
- Запишите пять чисел, кратных числу:
  - 7;
  - 30;
  - 100;
  - 34.
- Запишите четыре числа, кратных числу:
  - 16;
  - 12;
  - 150;
  - 47.
- Из чисел 28, 36, 48, 64, 92, 100, 108, 110 выпишите те, которые:
  - кратны 4;
  - не кратны 6.
- Запишите все числа, являющиеся делителями каждого из чисел:
  - 15 и 20;
  - 7 и 21;
  - 24 и 36;
  - 20 и 21.
- Запишите все числа, являющиеся делителями каждого из чисел:
  - 12 и 18;
  - 60 и 90;
  - 22 и 35;
  - 9 и 27.
- Запишите какое-либо число, кратное каждому из чисел:
  - 3 и 4;
  - 6 и 12;
  - 4 и 6.
- Запишите какое-либо число, кратное каждому из чисел:
  - 5 и 9;
  - 8 и 32;
  - 8 и 12.

## Решаем

- Верно ли утверждение:
  - число 17 является делителем числа 34;
  - число 5 является делителем числа 35;
  - число 45 является кратным числа 10;
  - число 17 кратно числу 2?
- Назовите четыре натуральных числа, для которых делителем является число: 1) 2; 2) 7.
- Назовите четыре натуральных числа, кратных числу: 1) 5; 2) 11.
- Назовите в порядке возрастания все делители числа: 1) 6; 2) 14; 3) 40; 4) 9; 5) 7.

## Признаки делимости.

Если число оканчивается **0**, то оно делится на **10**.

Если число оканчивается одной из цифр **0** или **5**, то оно делится на **5**.

Если число оканчивается одной из цифр **0, 2, 4, 6, 8**, то оно делится на **2**.

Если сумма цифр числа делится на **3**, то и само число делится на **3**.

Если сумма цифр числа делится на **9**, то и само число делится на **9**.

(Натуральные числа, которые нацело делятся на **2**, называются **четными**.)

(Натуральные числа, которые **не делятся на 2**, называются **нечётными**.)

## Упражнения

- 13** Заполните таблицу (поставьте знак «+» в случае утвердительного ответа или знак «-» в ином случае).

Число	24	53	60	78	79	96	142	241	495	7 207
Чётное число										

- 14** Из чисел 34, 467, 435, 860, 648, 5 465, 8 216, 2 405, 1 020, 246 370 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.
- 15** Какие из чисел 68, 395, 760, 943, 1 270, 2 625, 9 042, 7 121, 1 734:
  - не делятся нацело на 2;
  - кратны 10;
  - делятся нацело на 5, но не делятся нацело на 10?

### Упражнения

- 16 Заполните таблицу (поставьте знак «+» в случае утвердительного ответа или знак «-» в ином случае).

Число	7 263	4 681	2 743	6 885	7 227	6 350	7 920
Кратно 9							

- 17 Заполните таблицу (поставьте знак «+» в случае утвердительного ответа или знак «-» в ином случае).

Число	1 356	4 813	9 075	3 272	6 390	15 684	53 206
Кратно 3							

- 18 Из чисел 8 937, 6 585, 37 828, 44 292, 9 462, 58 395, 23 646 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 3; 2) на 9; 3) на 3 и на 2.
- 19 Из чисел 7 826, 1 215, 4 075, 2 880, 3 921, 9 319, 6 072, 8 142 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 3; 2) на 9; 3) на 9 и на 5.