Автор: Angor
28.01.2015 21:42 - Обновлено 28.01.2015 22:11

Натуральные числа. Деление с остатком.

Деление с остатком. Если натуральное число *m* не де-лится на натуральное число n, т. е. не существует такого натурального числа k, что
m =
nk,
то рассматривают деление с остатком. Например, при делении числа 43 на число 18 в частном получается 2 и в остатке 7, т. е. 43 = 18 • 2 + 7. В общем случае
если m
—
делимое, n
—
делитель (
m>
n) p
—
частное и r
—
остаток, то

$$m = np + r,$$

где r*<n.* Здесь *m, n, p, r* — натуральные числа (исключение составляет случай, когда *m* д елится на nбез остатка и r = 0). Например, если n = 3, а r = 2, то получаем
m = 3
p+2.
Это формула чисел, которые при делении на 3 дают в остатке 2.

Пример. Найти частное и остаток от деления числа 36 421 на число 25.

Решение. Выполним деление «углом»:

```
 36421 | 25
-25      1456
 114
-100
  142
 -125
   171
  -150
    21
```

Итак, частное 1456, а остаток 21. Воспользовавшись равенством (1), можем записать: 36 421 =25 «1456+ 21.

Источник: ”Математика: Справ, материалы: Кн. для учащих-ся.— М.: Просвещение, 1988. ” **Авторы:** Гусев В. А., Мордкович А. Г. с. 12-13.