

# Целочисленное деление в Паскале

## Задача

Дано двузначное число. Нужно найти число десятков в нем.

## Решение:

Чтобы найти количество десятков (сотен, тысяч и пр.) нужно разделить исходное число на десять (сто, тысячу и пр.) **нацело**.

Пример:

$$25/10=2(2 \text{ десятка})$$

$$689/100=6(6 \text{ сотен})$$

В Паскале для целочисленного деления применяют оператор **DIV**

$$25 \operatorname{div} 10 = 2$$

$$689 \operatorname{div} 10 = 68$$

В общем виде:  **$m \operatorname{div} n$**  — целая часть от деления  **$m$**   
на  **$n$**

*program des;*

*var n:integer;*

*Begin*

*readln(n);*

*writeln(n div 10 , 'десятков в числе');*

*End*

# Задача

Дана масса тела в килограммах.

Составить программу перевода  
массы в ТОННЫ и КИЛОГРАММЫ.

## Решение:

В 1 тонне 1000 килограмм, то есть чтобы отделить количество тонн нужно **нацело** разделить число на 1000.

Однако, нам необходимо найти и количество килограмм в остатке, то есть нам нужен еще и **остаток** от целочисленного деления.

Пример:

$6894/1000=$  6 тонн и 894 килограмм

$589/1000=$  0 тонн и 589 килограмм

В Паскале для определения **остатка** от целочисленного деления применяют оператор

$$25 \bmod 10 = 5$$

$$689 \bmod 100 = 89$$

В общем виде:  **$m \bmod n$**  — остаток от деления  **$m$**  на  **$n$**

```
program tonna;
```

```
var n:integer;
```

```
Begin
```

```
readln(n);
```

```
writeln(n div 1000 , 'тонн и ', n mod 1000, '  
килограмм');
```

# Задачи для тренировки:

- 1) С кондитерской фабрики отгружают конфеты в коробках по 10 кг, 5 кг и 1 кг. Какое наименьшее количество коробок потребуется для перевозки  $N$  килограмм конфет?
- 2) Дано двузначное число. Найти сумму и произведение его цифр.
- 3) Дано трехзначное число. Найти число, полученное при перестановке второй и третьей цифр заданного числа.
- 4) Допустим, вы получили наследство 1 млн. долларов и хотите красиво пожить. После долгих раздумий вы решаете, что будете жить на 8000\$ в месяц. На сколько лет вам хватит наследства?