

ПАСКАЛЬ

Pascal

ABC



Pascal ABC
Ярлык
1 КБ

ПАСКАЛЬ

Pascal



Работа с *АВС* словыми
данными. Целые числа.

Целочисленные
переменные.

ЦЕЛОЧИСЛЕННЫЕ

переменные:

```
program z9 ;
```

```
VAR A, B, C : INTEGER ;
```

```
Begin
```

```
A := 17; B := 3;
```

{деление нацело}

```
C:=A div B;
```

```
writeln ('с 17/3 целое = ', c) ;
```

{вычисление остатка от деления}

```
C:=A mod B;
```

```
writeln ('с 17/3 остаток = ', c) ;
```

```
End.
```

$$\begin{array}{r|l} 17 & 3 \\ -15 & \\ \hline & 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \text{ div} \\ 2 \text{ mod} \end{array}$$

```
с 17/3 целое = 5
с 17/3 остаток = 2
```

ЦЕЛОЧИСЛЕННЫЕ переменные:

Найти целочисленное частное (*div*)

и остаток (*mod*):

$$5 / 2 = 5 \text{ div } 2 = 2; \quad 5 \text{ mod } 2 = 1;$$

$$6 / 2 = 6 \text{ div } 2 = 3; \quad 6 \text{ mod } 2 = 0;$$

$$40 / 6 = 40 \text{ div } 6 = 6; \quad 40 \text{ mod } 6 = 4;$$

$$3 / 5 = 3 \text{ div } 5 = 0; \quad 3 \text{ mod } 5 = 3;$$

$$(-10) / 3 = (-10) \text{ div } 3 = -3; \quad (-10) \text{ mod } 3 = -1;$$

$$(-3) / 5 = (-3) \text{ div } 5 = 0; \quad (-3) \text{ mod } 5 = -3;$$

ЦЕЛОЧИСЛЕННЫЕ переменные:

```
program Abs_Sqr ;  
VAR a, b, c : INTEGER ;  
Begin  
A := - 2 ;
```

*{функция Abs (x) вычисляет абсолютное значение
аргумента X, т.е. модуль X}*

```
b:= Abs (a);  
writeln (модуль (Abs) (a) = ', b) ;
```

{функция Sqr (x) возводит в квадрат число X }

```
c:= Sqr (b);  
writeln ('квадрат числа (Sqr) (b) = ', c) ;
```

```
End.
```

```
модуль (Abs) (a) = 2  
квадрат числа (Sqr) (b) = 4
```

ЗАДАНИЕ:

z9) Набрать задание **z9**, которое было рассмотрено выше.
По условию надо найти целочисленное и остаток.

z10) Даны 3 целых числа – А, В, С. Вычислить их сумму и произведение

z11) Дана длинна ребра куба (целое число). Найти объём куба и площадь его боковой поверхности.

z12) Вычислите значение следующего выражения:

$$|39 \cdot 54 - 84^2|$$

z13) В переменные А и В записаны целые числа (оператором присваивания, например, А:=20; В:=13).

Поменяйте числа в этих переменных местами.

Воспользуйтесь третьей переменной – С (будьте внимательны, если записать А:=В, вы потеряете значение числа А, и обе переменные будут равны 13)

z14) Выполните задание 13 без использования третьей переменной С (используйте действия сложения и вычитания)

Литература:

1. М. Э. Абрамян. Programming Taskbook. Электронный задачник по программированию. Версия 4.6./ Ростов-на-Дону - 2007 г.
2. Ушаков Д.М., Юркова Т.А. Паскаль для школьников. СПб.: Питер, 2010. — 256 с.