

***Програмираване  
на языке  
PASCAL.***

## *Общий вид программы*

**PROGRAM** Имя программы;

**USES** Имя модуля;

**CONST** Имя константы = Значение  
константы;

**VAR** Имя переменной : Тип данных;

**BEGIN**

Операторы;

**END.**

# ***Простые типы данных***

- **INTEGER** – целочисленный тип \*
  - **CHAR** – символьный тип
  - **REAL** – вещественный тип \*
  - **BOOLEAN** – логический тип
- \* для представления числовых данных

# Операторы

- **Оператор присваивания :=**

Имя переменной := выражение;

A := 4 + 8; B := c - a; K := K + 1;

- **Оператор ввода данных**

READ (A1, A2, ..., AN);

READLN (A1, A2, ..., AN);

READLN;

- **Оператор вывода данных**

WRITE (A1, A2, ..., AN);

WRITELN (A1, A2, ..., AN);

WRITELN;

# Арифметические выражения

- Операции: + , - , \* , / (INTEGER, REAL)
- Целочисленное деление DIV (INTEGER)

$$11 \text{ DIV } 5 = 2$$

$$2 \text{ DIV } 3 = 0$$

- Остаток от деления MOD (INTEGER)

$$11 \text{ MOD } 5 = 1$$

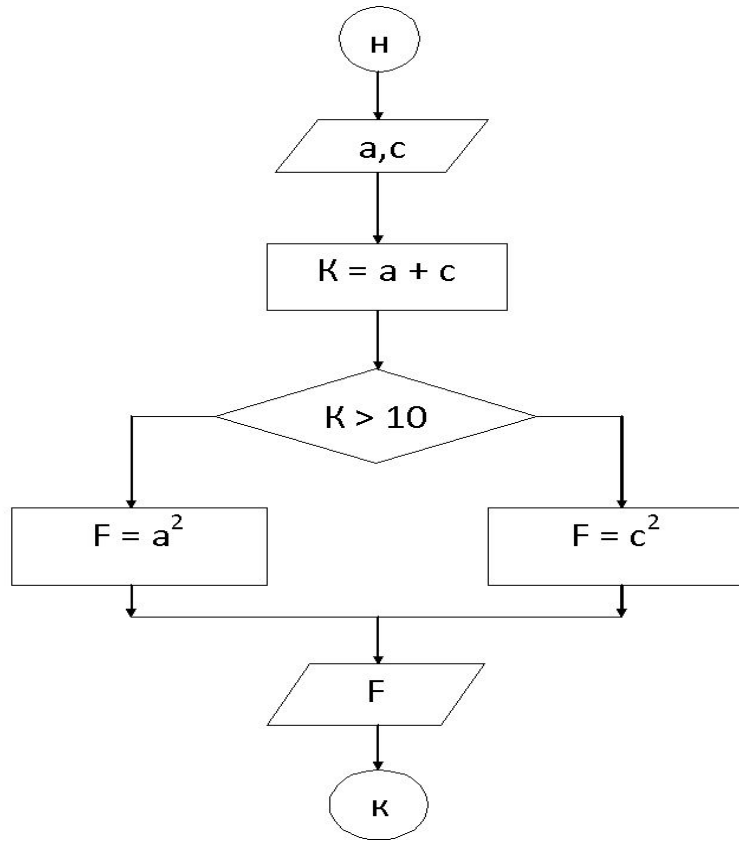
$$12 \text{ MOD } 2 = 0$$

- AND (и), OR(или), NOT(не) (INTEGER)

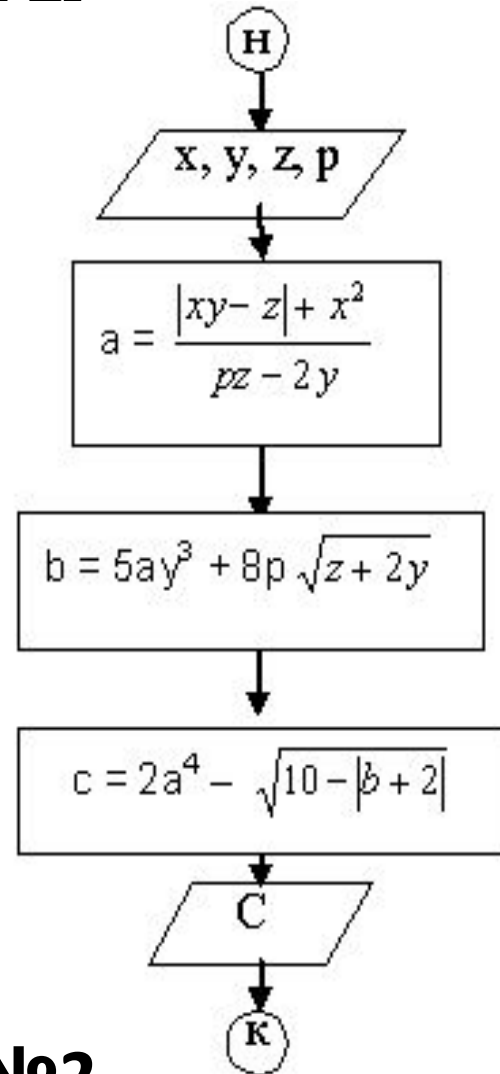
# ***Основные алгоритмические структуры:***

- **Линейный**
- **Разветвляющийся**
- **Циклический**

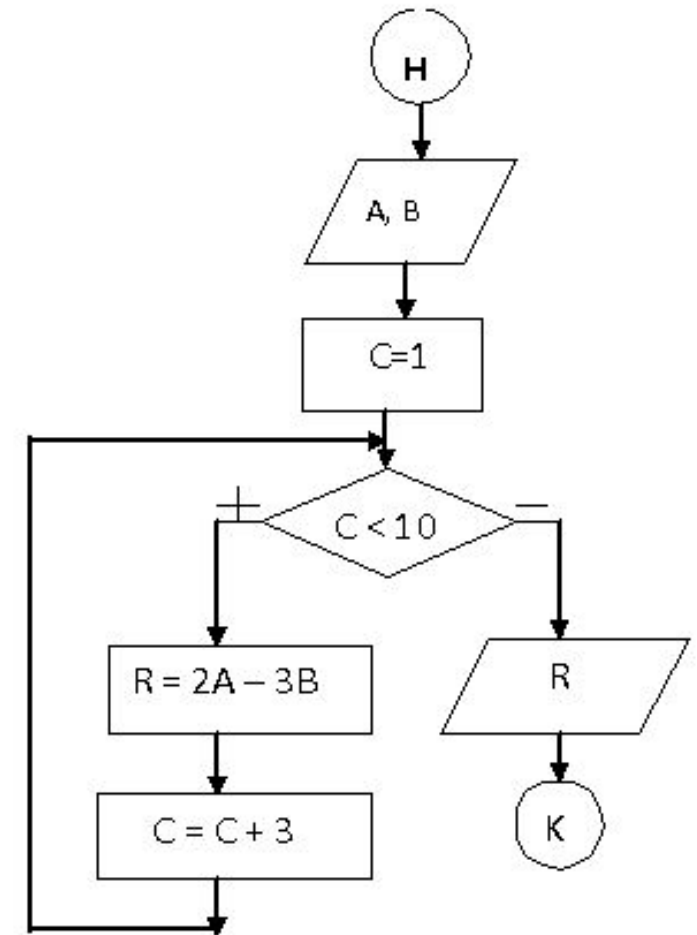
# Определить вид алгоритма



**№1**

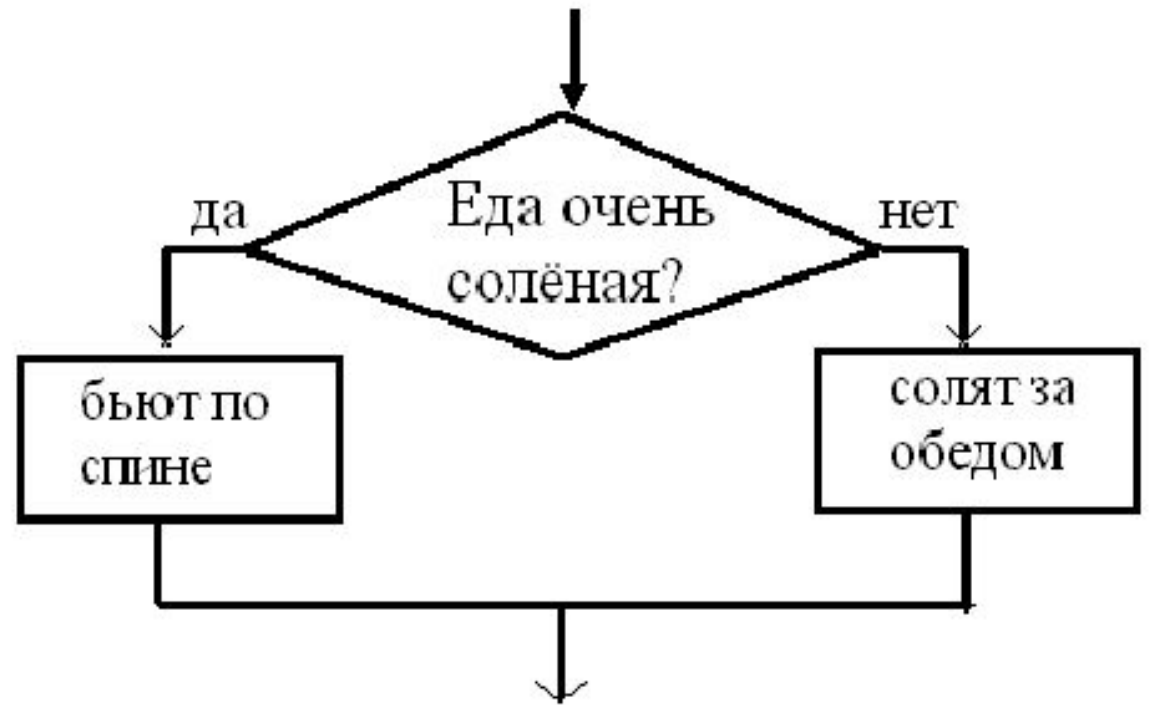
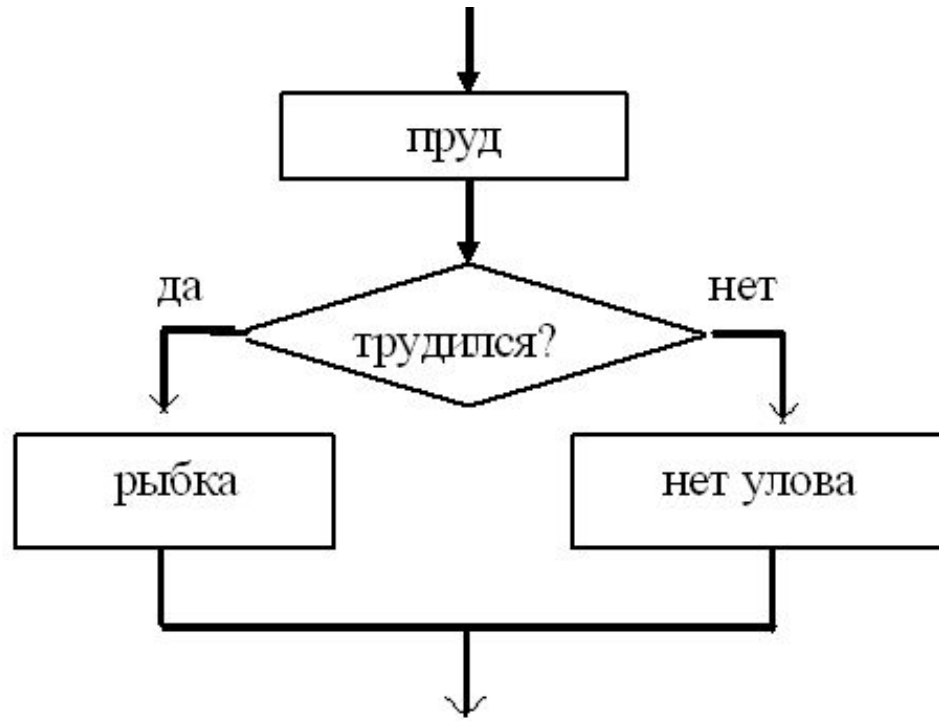


**№2**



**№3**

# Отгадай поговорки





Записать данные выражения на языке Паскаль.

а)  $y = (x + 1)^2 + 3(x^2 + 1)$

б)  $y = \frac{x^2}{2} + \left(\frac{x^2}{2}\right)^2 - 7$

в)  $y1 = \frac{3}{\sqrt{x}} + \frac{5\sqrt{|x - 10|}}{4}$

Определите значение переменной **b** после выполнения алгоритма:

**a := 2**

**b := 4**

**a := 2\*a + 3\*b**

**b := a/2\*b**

Определите значение переменной **a** и **b** после выполнения алгоритма:

```
a := 19;  
b := 3;  
c := b*2;  
b := a mod b;  
a := a - c;  
b := b + c;
```

Определите значение переменной  $c$  после выполнения алгоритма:

$a := -5;$

$b := -3;$

$a := a - b * 3;$

if  $a > b$  then  $c := b + a$

else  $c := a - b;$

Определите значение переменной  $c$  после выполнения алгоритма:

$a := 120;$

$b := 100;$

$a := a + b / 2;$

if  $b < a / 2$  then  $c := b + a$

else  $c := b + a / 2;$

Запишите значение переменной  $s$ , полученное в результате работы следующей программы.

```
Var s,k: integer;  
Begin  
s := 0;  
for k := 4 to 8 do  
s := s + 7;  
writeln(s);  
End.
```

Запишите значение переменной  $s$ , полученное в результате работы следующей программы.

```
Var s,k: integer;  
Begin  
s := 50;  
for k := 0 to 8 do  
s := s - 4;  
writeln(s);  
End.
```

# ***Составить программы для решения задач.***

Даны три числа. Вычислить сумму первых двух чисел и произведение второго и третьего чисел.



# ***Составить программы для решения задач.***

Даны три числа. Если числа равны, то увеличить каждое на 5, иначе увеличить каждое в 5 раз.