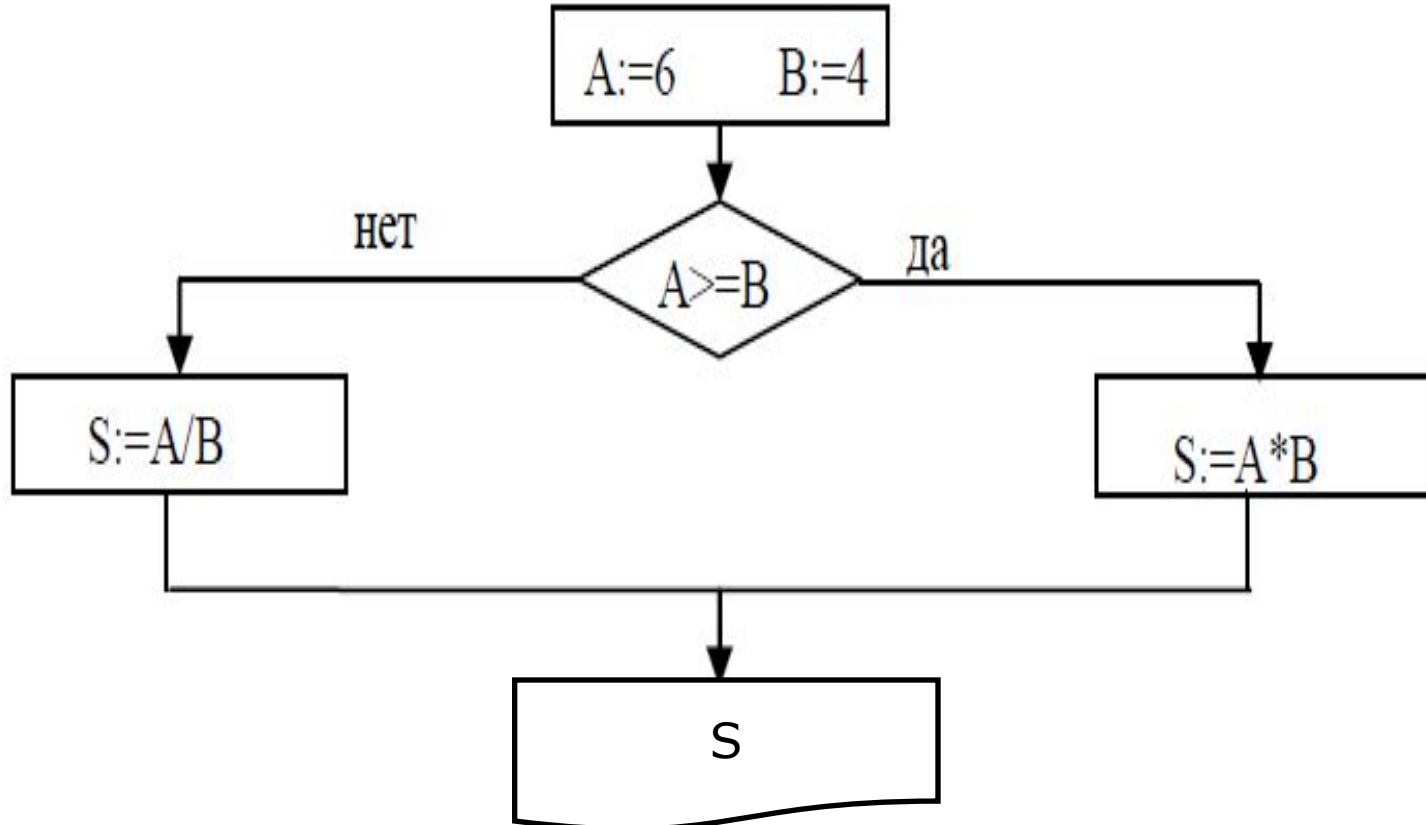


# Проверка домашнего задания

Каков результат выполнения алгоритма?



Какой результат для переменной a  
выдаст программа?

---

**a := 6**

**b := a+4**

**b := a+b**

**a := b/4\*3-a**

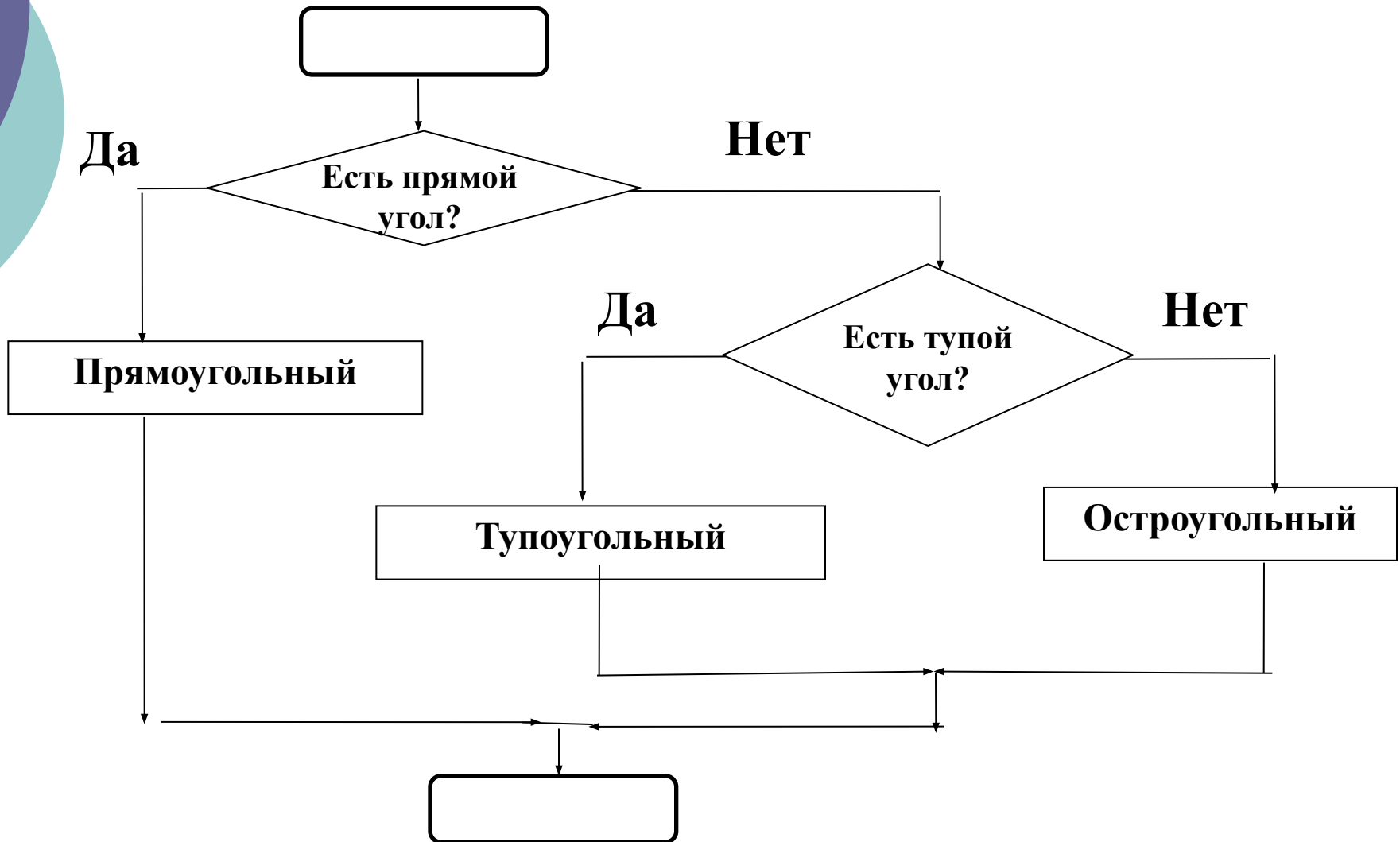
---

# Какой результат выдаст программа? если ввести b=1, b=6?

---

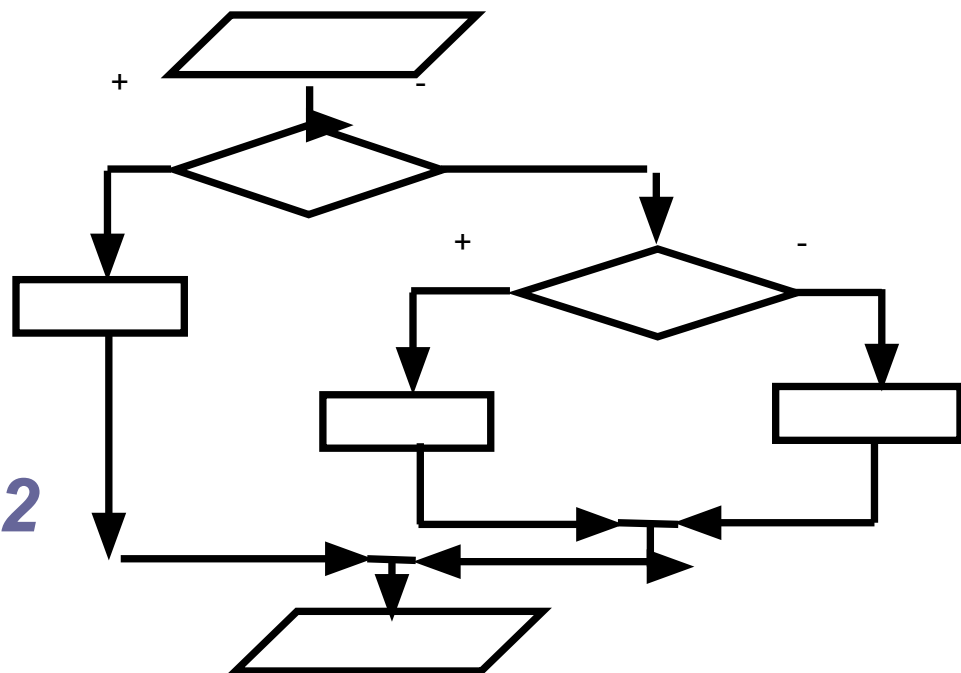
```
s=4;
cin>>b;
if (b<=6)
    {s=s+b; z=s/5;
      if (z>=1)
        {cout<<"мальчишки"<<endl;}
      else
        {cout<<"девчонки"<<endl;}
    }
```

# Вложенное ветвление



# Вложенное ветвление

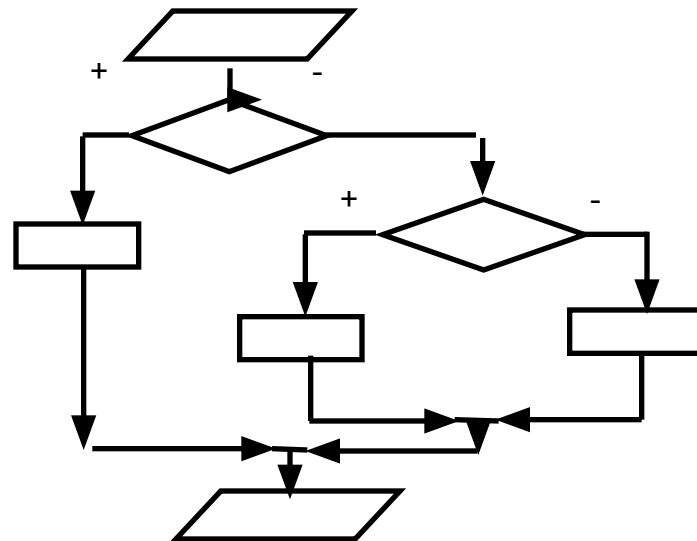
- если *Условие1*
- .. то операторы1
- .. иначе если *Условие2*
- .... то операторы2
- .... иначе операторы3
- ... все
- . все



Вычисление значений функции в зависимости от заданного с клавиатуры значения X

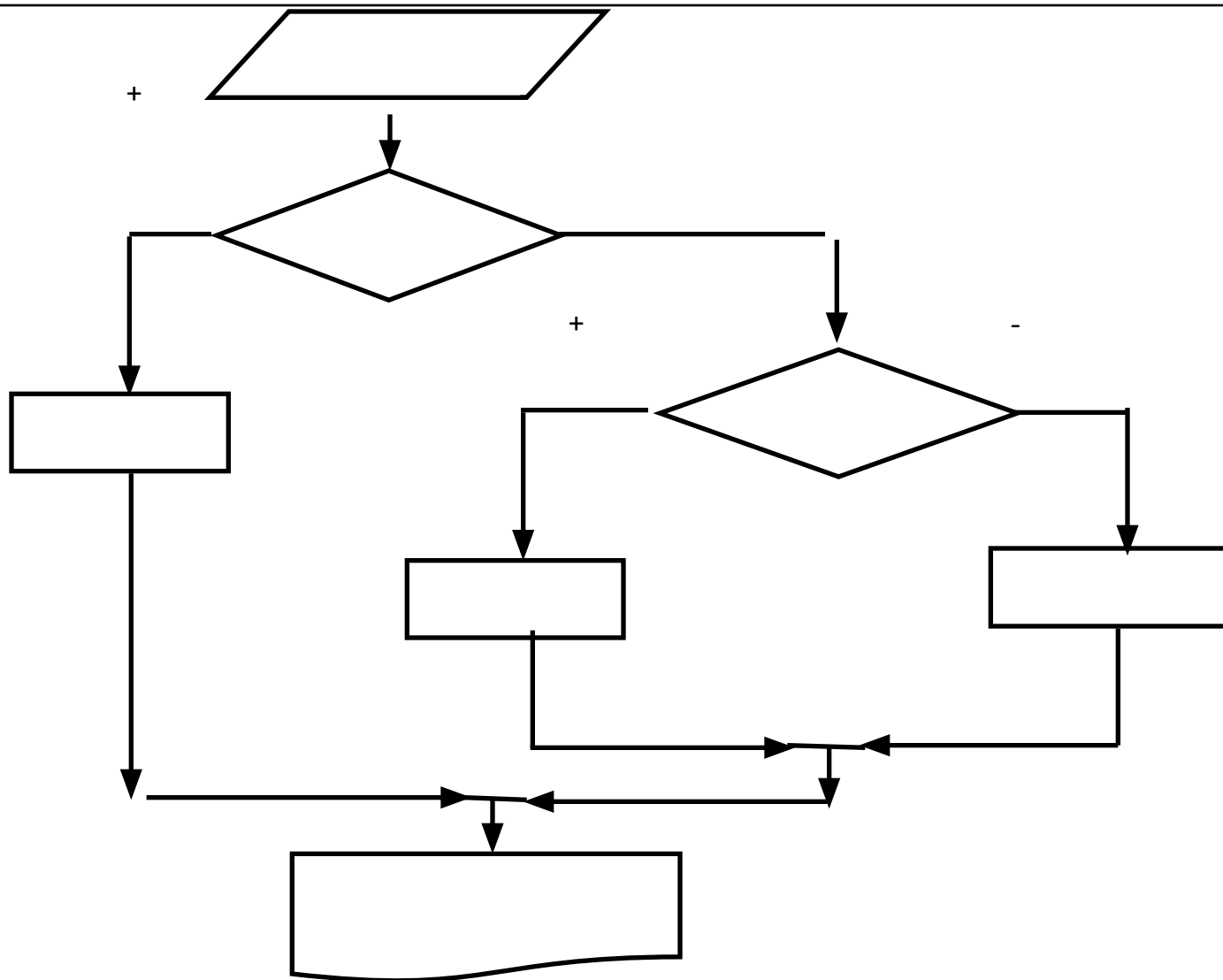
---

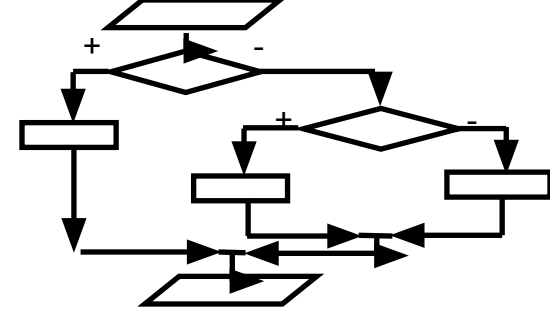
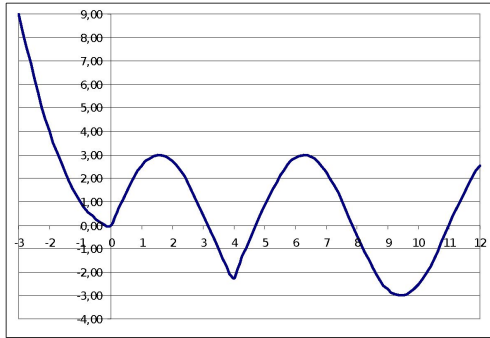
$$y = \begin{cases} x^2, & \text{при } x \leq 0 \\ 3 * \sin(x), & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 3 * \cos(x), & \text{при } x > 4 \end{cases}$$



**Вычисление значений  
функции в зависимости от  
заданного с клавиатуры  
значения X  
(заполните пустые блоки)**

$$y = \begin{cases} x^2, & \text{при } x \leq 0 \\ 3 * \sin(x), & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 3 * \cos(x), & \text{при } x > 4 \end{cases}$$





## алг вычисление функции Вложенное Ветвление

нач вещ  $x$ ,  $y$

- ВЫВОД "введите значения аргумента  $x$ "
- ВВОД  $x$
- если  $x \leq 0$ 
  - то  $y := x * x$
- иначе если  $x \leq 4$ 
  - то  $y := 3 * \sin(x)$
  - иначе  $y := 3 * \cos(x)$
- все
- все
- ВЫВОД нс, "значение функции =",  $y$
- КОН

$x$	$y$
-3	9,00
-2	4,00
-1	1,00
0	0,00
1	2,52
2	2,73
3	0,42
4	-2,27
5	0,85
6	2,88
7	2,26
8	-0,44
9	-2,73
10	-2,52
11	0,01
12	2,53



Можно ли с помощью алгоритмической структуры  
«ветвление»  
реализовать алгоритмы к следующим задачам?



## Задачи

---

**№ 62**

Написать программу, которая по номеру дня недели (натуральному числу от 1 до 7) выдает в качестве результата количество уроков в вашем классе в этот день.

**№ 63**

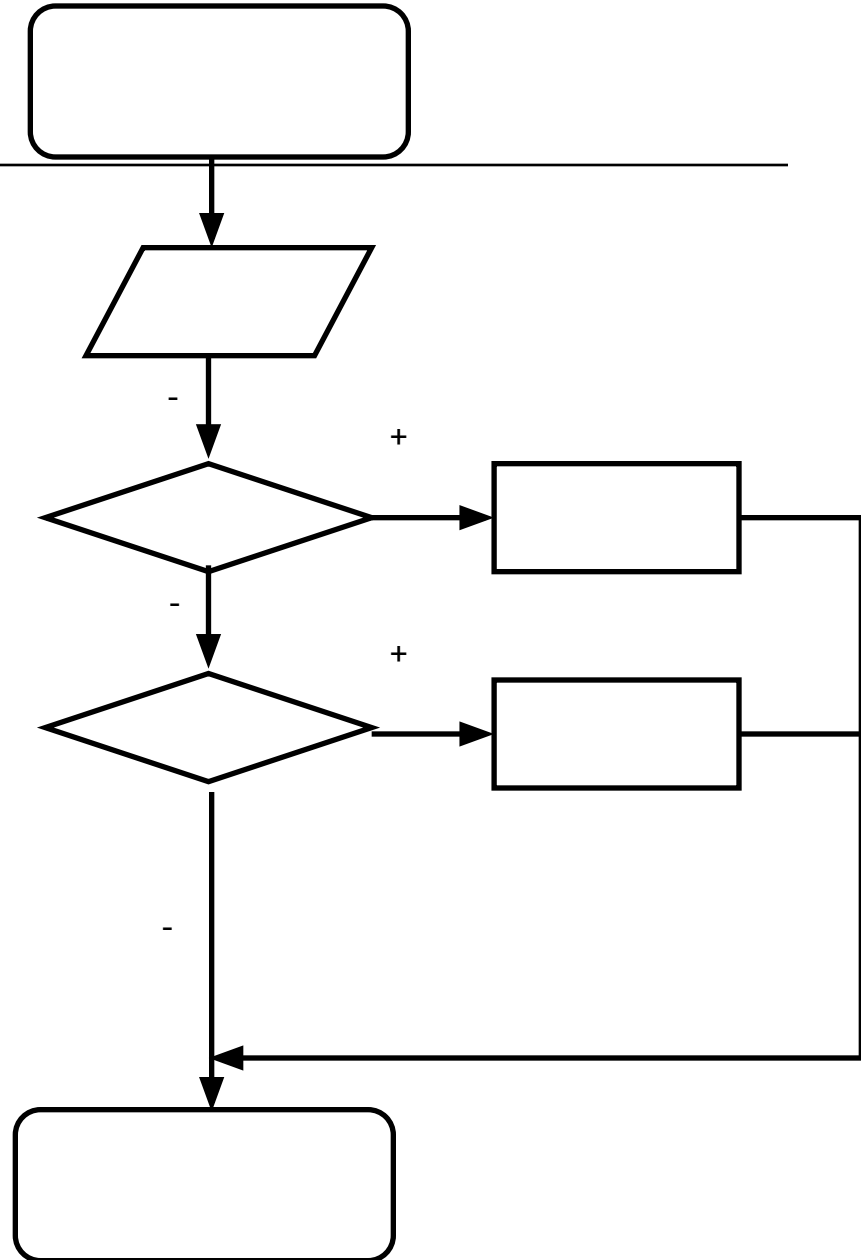
Написать программу, позволяющую по последней цифре числа определить последнюю цифру его квадрата.



# Алгоритмическая структура «выбор»

9 класс Информатика и ИКТ  
Учебник Н.Д. Угринович  
Учитель Орешкова Т.Г

$$y = \begin{cases} x^2, & \text{при } x \leq 0 \\ 3 * \sin(x), & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 3 * \cos(x), & \text{при } x > 4 \end{cases}$$



**выбор**

**при условии1:**

**операторы1**

**при условии2:**

**операторы2**

**при условии3:**

**операторы3**

**иначе**

**операторы4**

**все**

**Вычисление значений функции в зависимости от заданного с клавиатуры значения X**  
(заполните пустые блоки)

$$y = \begin{cases} x^2, & \text{при } x \leq 0 \\ 3 * \sin(x), & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 3 * \cos(x), & \text{при } x > 4 \end{cases}$$

**алг вычисление функции Выбор**

нач **вещ** x, y

• **ВЫВОД** "введите значения аргумента x"

• **ВВОД** x

• **выбор**

• . при  $x \leq 0$ :  $y := x * x$

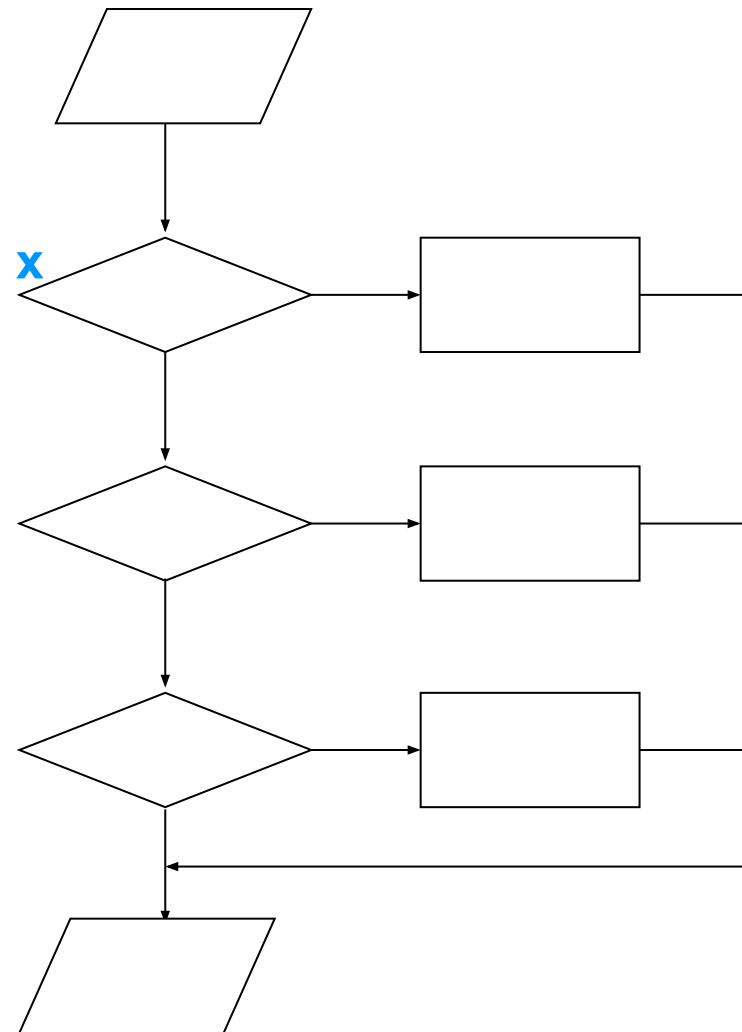
• . при  $x > 0$  и  $x \leq 4$ :  $y := 3 * \sin(x)$

• . при  $x > 4$ :  $y := 3 * \cos(x)$

• **все**

• **ВЫВОД** нс, "значение функции =", y

**кон**



## По введенному номеру дня недели, выведите его название

---

**алг** день недели

**нач** цел d

**вывод** "введите номер дня недели "

**ввод** d

**выбор**

**при** d=1: вывод нс, "понедельник"

**при** d =2: вывод нс, "вторник"

**при** d =3: вывод нс, "среда"

**при** d =4: вывод нс, "четверг"

**при** d =5: вывод нс, "пятница"

**при** d =6: вывод нс, "суббота"

**при** d =7: вывод нс, "воскресенье"

**все**

**кон**

По введенному номеру дня недели, выведите его название.  
Реализация на языке программирования C++.

---

**switch (d)**

{

**case** 1: cout<< "понедельник "<<endl;

**case** 2: cout<< "вторник"<<endl;

**case** 3: cout<< "среда"<<endl;

**case** 4: cout<< "четверг"<<endl;

**case** 5: cout<< "пятница"<<endl;

**case** 6: cout<< "суббота"<<endl;

**case** 7: cout<< "воскресенье"<<endl;

**default:** cout<<"некорректный ввод"<<endl;

}

# Домашнее задание

---

- 1) Составить блок-схему алгоритма и написать программу, позволяющую по последней цифре числа, введенного с клавиатуры, определить последнюю цифру его квадрата.
- 2) Составить блок-схему алгоритма и написать программу «Отметка за урок», выдающая оценку по заданному с клавиатуры количеству ошибок.

алг **отметка\_стр256\_Угринович**

нач **цел** x

. **вывод** "введите количество ошибок "

. **ввод** x

. **выбор**

. . **при** x=0: **вывод** "отлично"

. . **при** x =1: **вывод** "хорошо"

. . **при** x =2: **вывод** "удовлетвор."

. . **при** x =3: **вывод** "неуд."

. . **иначе**

. . . **вывод** "очень плохо"

. **все**

**кон**