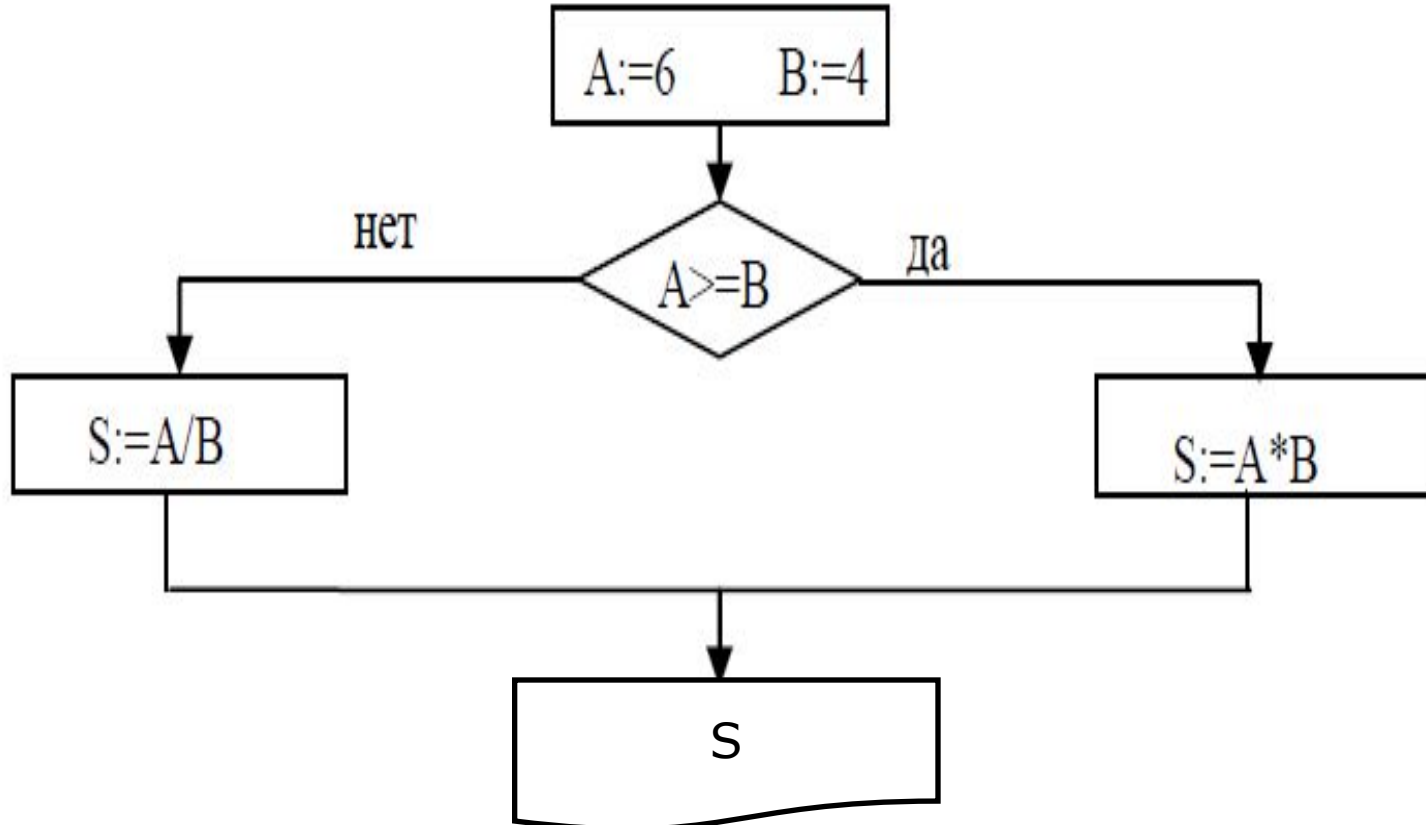


Проверка домашнего задания

Каков результат выполнения алгоритма?



Какой результат для переменной a
выдаст программа?

a := 6

b := a+4

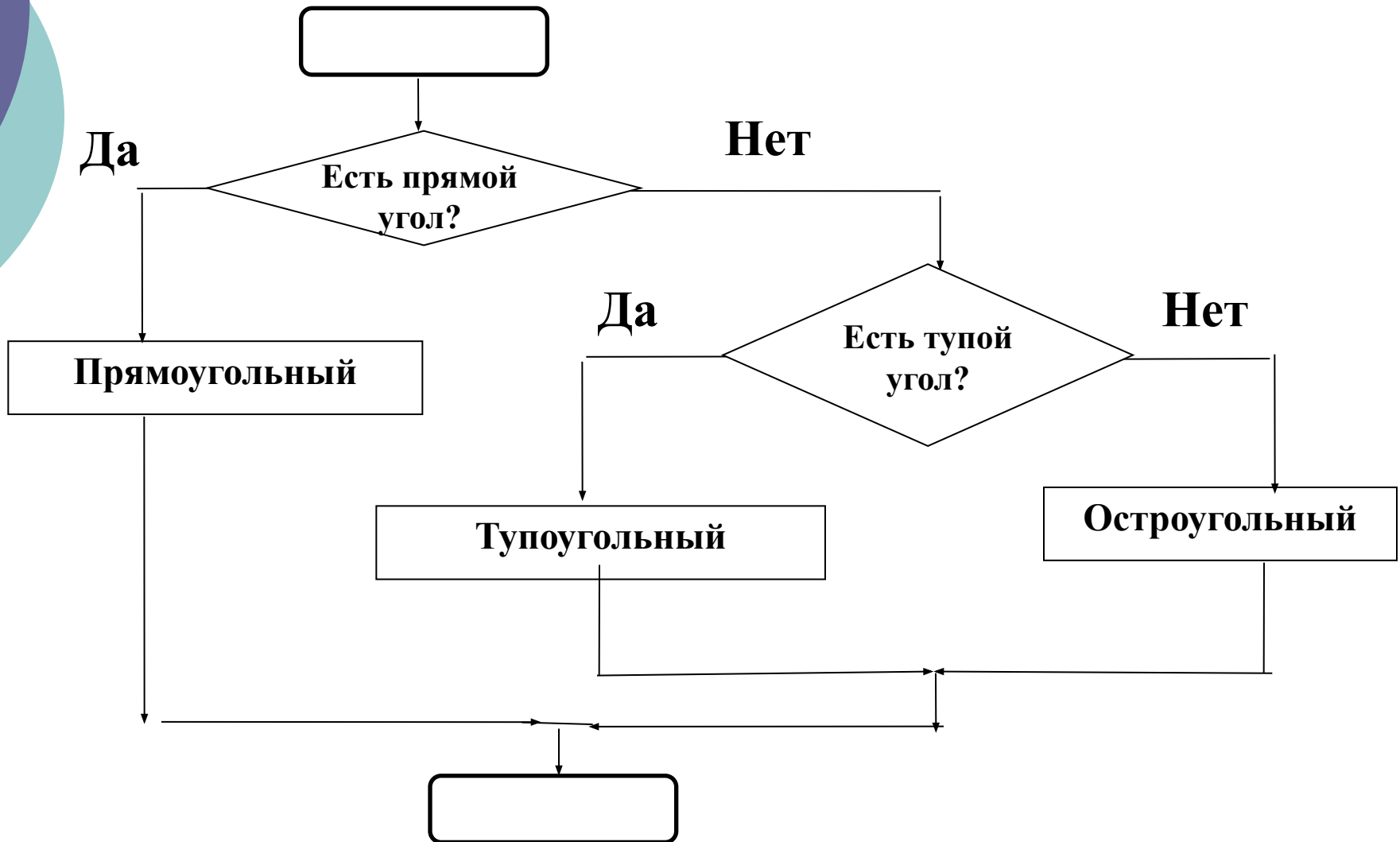
b := a+b

a := b/4*3-a

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

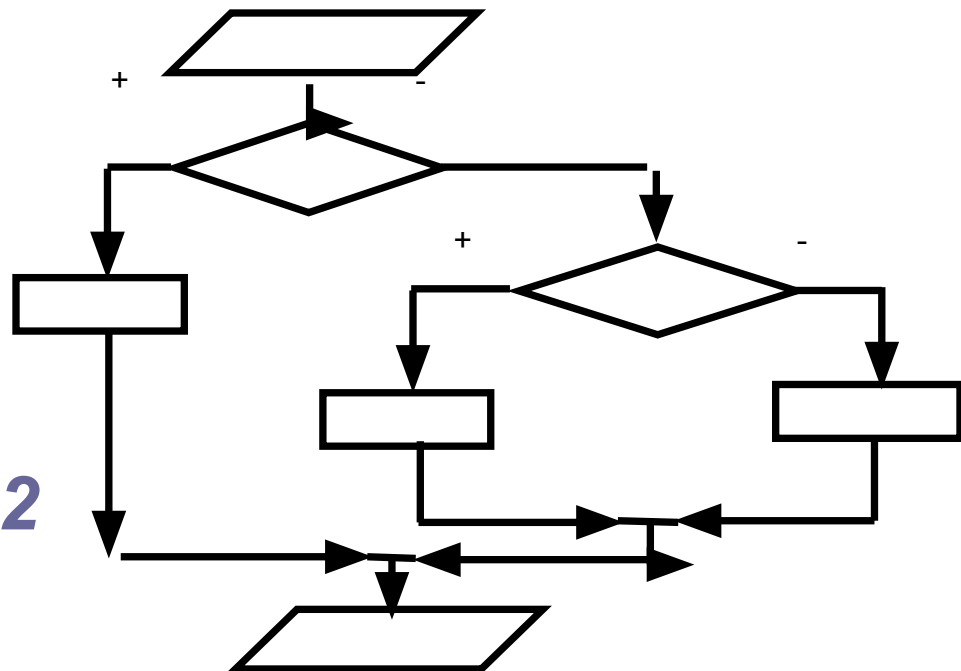
```
s=4;
cin>>b;
if (b<=6)
    {s=s+b; z=s/5;
      if (z>=1)
        {cout<<"мальчишки"<<endl;}
      else
        {cout<<"девчонки"<<endl;}
    }
```

Вложенное ветвление



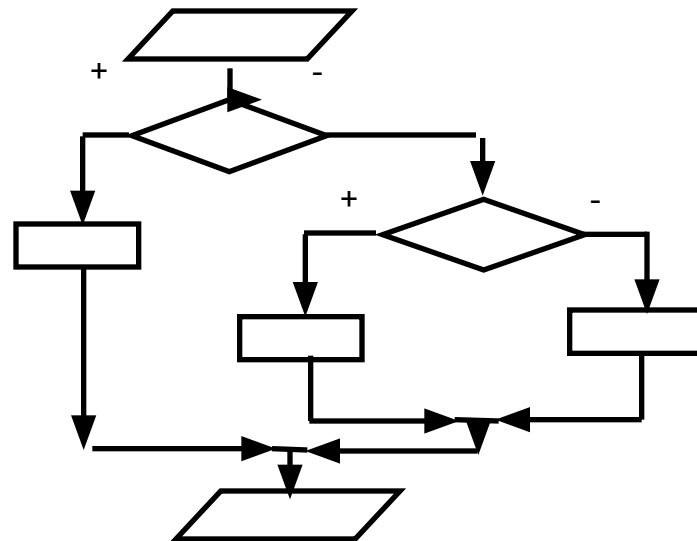
Вложенное ветвление

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



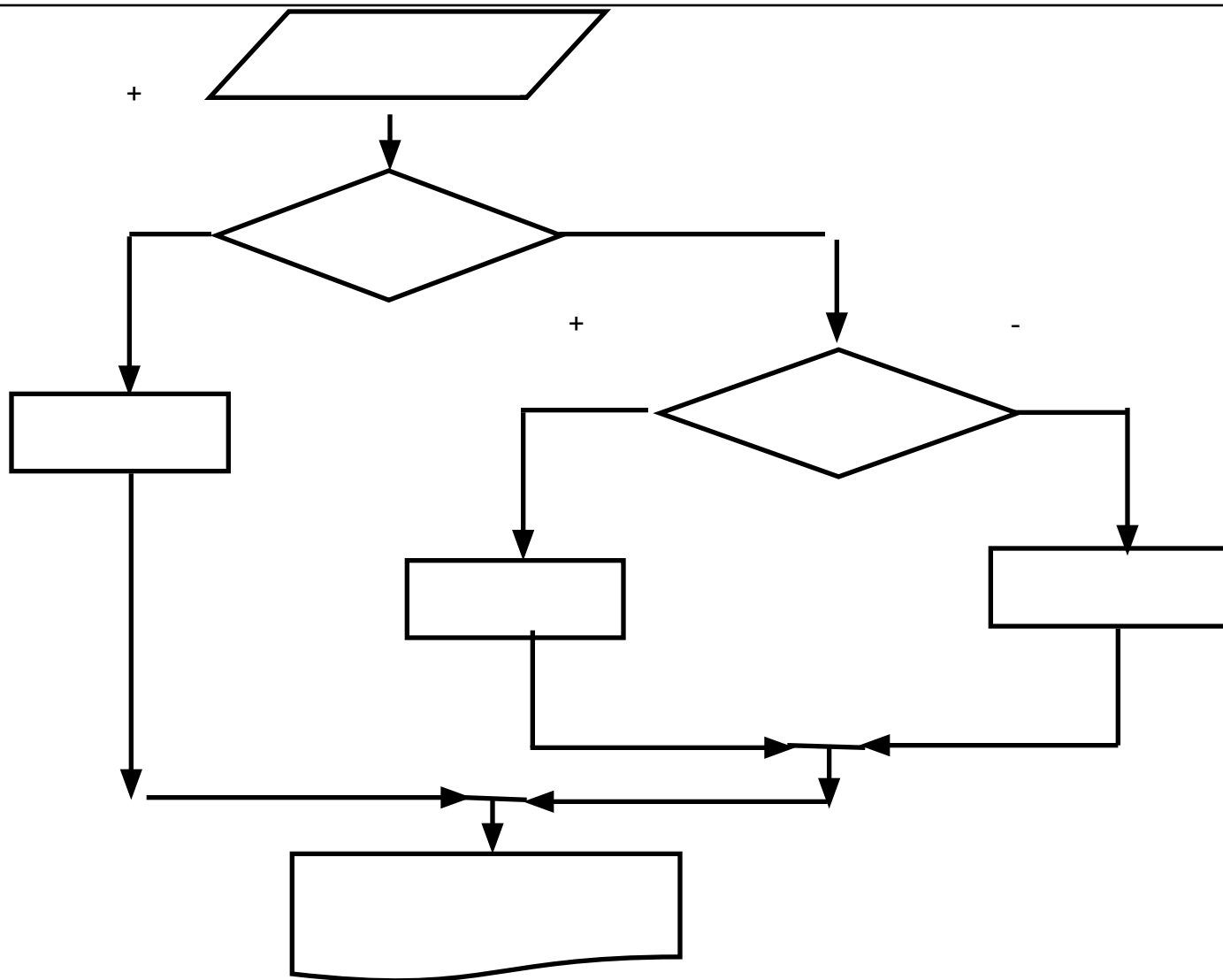
Вычисление значений функции в зависимости от заданного с клавиатуры значения X

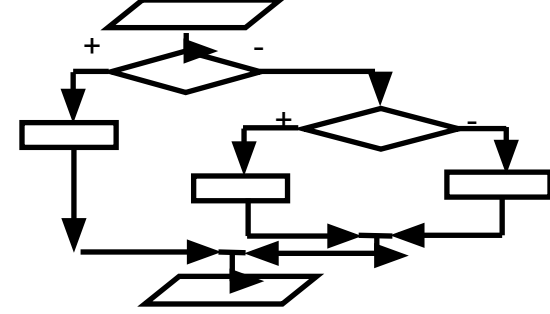
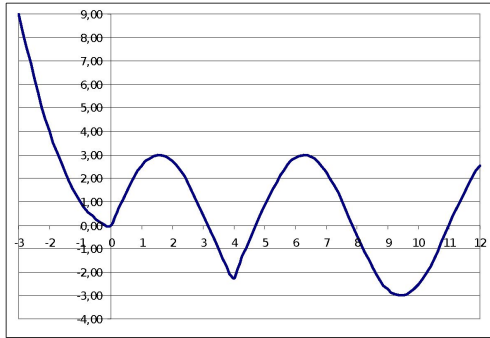
$$y = \begin{cases} x^2, & \text{при } x \leq 0 \\ 3 * \sin(x), & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 3 * \cos(x), & \text{при } x > 4 \end{cases}$$



**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

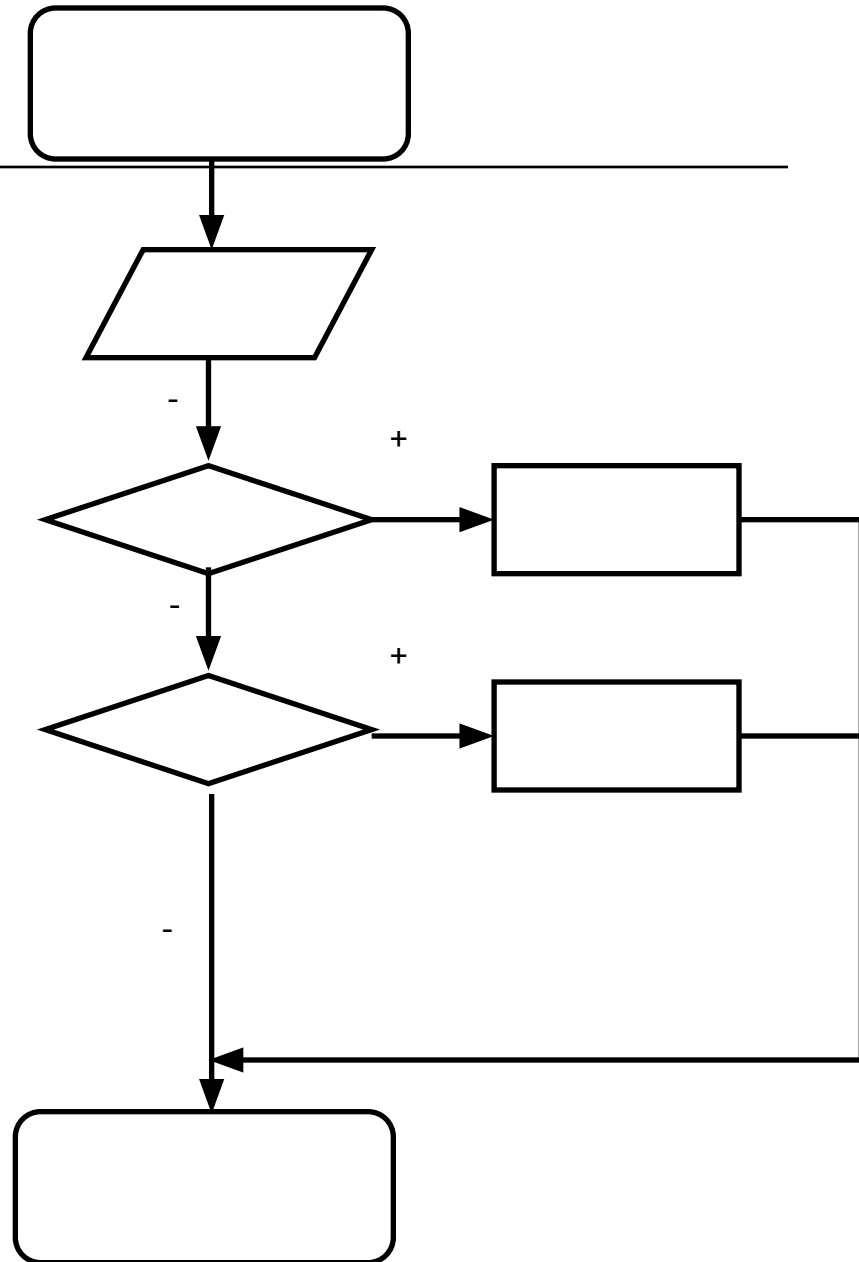
Написать программу, позволяющую по последней цифре числа определить последнюю цифру его квадрата.



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 $x \leq 0$: $y := x * x$

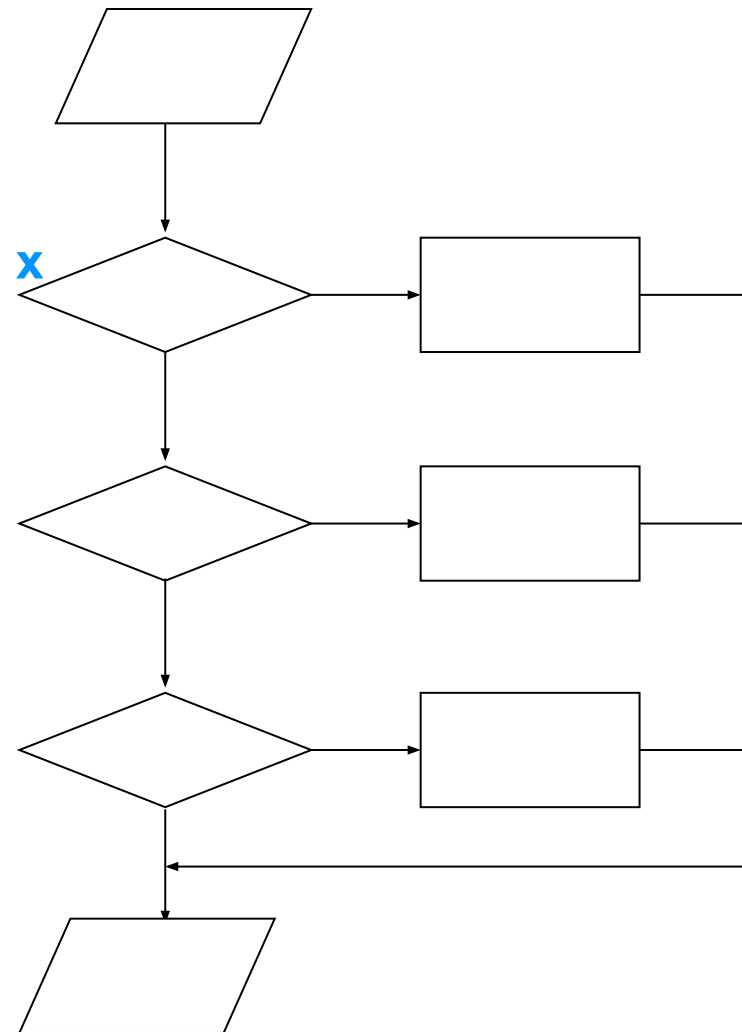
• . при $x > 0$ и $x \leq 4$: $y := 3 * \sin(x)$

• . 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