

«Повторенье - мать учения»

⋮

«Повторенье - мать
учения

и прибежище
лентяев».

Актуализация знаний

- Что представляет собой алгоритм ветвления?
- Какие формы ветвления вам известны?
- Как записывается алгоритмический язык полного ветвления и неполного?
- Какой геометрической фигурой в блок-схеме обозначается условие?
- Какие логические операторы, которые позволяют создавать сложные условия?

Сложные условия

Истинно или ложно

`not (a > b)`

`a < b and b < c`

`a > c or b > c`

`a < b and b > c`

`a > c and b > d`

`not (a >= b) or c == d`

`a >= b or not (c < b)`

`a > c or b > c or b > a`

a	2
b	3
c	4

Сложные условия

Истинно или ложно

`not (a > b)` Да

`a < b and b < c` Да

`a > c or b > c` Нет

`a < b and b > c` Нет

`a > c and b > d` Нет

`not (a >= b) or c == d` Да

`a >= b or not (c < b)` Да

`a > c or b > c or b > a` Да

a	2
b	3
c	4

если $a = 11$, $b = -19$, $c = 4$

Логическое выражение

$a > 0$ and $b > 0$

$a < 0$ or $b < 0$

$(a + b + c) \% 2 == 0$ or $a * c < 0$

$a > c$ and $a * b * c > 0$

$a + b < b * c$ or $a < c$



```

a=8
b=5
b=b-a
if a<b:
    if b<0:
        c=4*a+b
    else:
        c=3*a
else:
    c=5*b
print(c)

```

```

a=10
b=6
b=b+a
if a>0:
    c=a-2*b
    if a>2*b:
        c=2*b
    else: c=2*a
else: c=-3
print(c)

```

```

s=25
if s%2 != 0:
    s+=1
    k=s//2
else:
    k=s
print(k)

```

```

s=377
if s%10 == 7:
    s=s+3
    k=s//10
else:
    k=1
print(k)

```

- 19 +

```

b=6
a=4*b-a
if a<b:
    c=2*b-a
elif a==b:
    c=2*b+a
else:
    c=2*a-b
print(c)

```

```

a=8
b=5
b=b-a
if a<b:
    if b<0:
        c=4*a+b
    else:
        c=2*a
print(c)

```

```

a=15
b=a-5
a=a+5*b
if a<b:
    c=100//b-a
else:
    c=a+100*b
print(c)

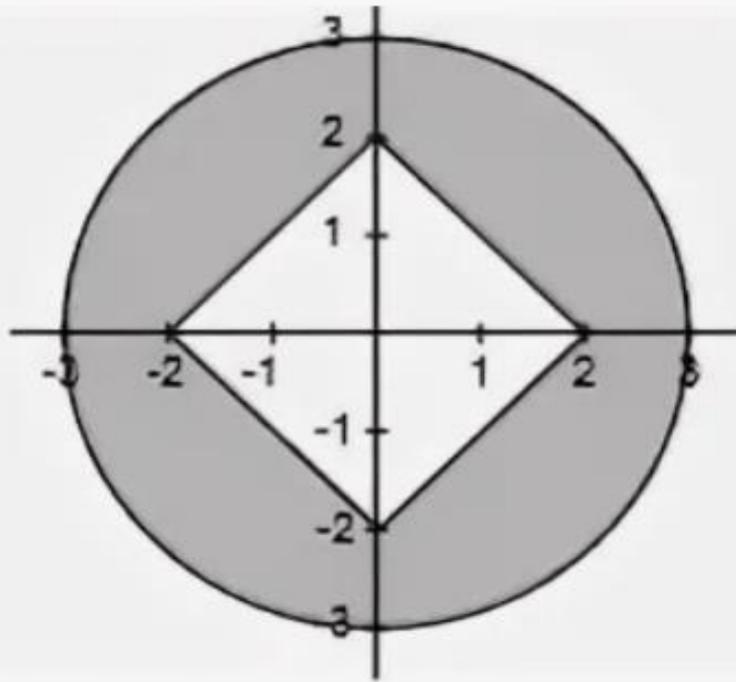
```

```

b=8
a=2*b-a
if a>b:
    c=a*b-a
else:
    c=b*a-b
print(c)

```

Требуется написать программу, которая вводит с клавиатуры координаты точки на плоскости (x , y – действительные числа) и определяет принадлежность точки заштрихованной области.



РЕФЛЕКСИЯ

▶ 1. Как я работал?

- ▶ -работал хорошо(9-10 баллов)
- ▶ -допустил ошибки(7-8 баллов)

▶ 2. Как работал класс?

- ▶ -дружно(9-10 баллов)
- ▶ -не все активны(7-8 баллов)

По желанию закончите предложения, которые перед вами

- ▶ Теперь я знаю, что ...
- ▶ Я смогу ...
- ▶ Урок заставил меня задуматься ...
- ▶ Мне было интересно, потому что ...
- ▶ Я затруднялся ...

Домашнее задание:

«А»: Напишите программу, которая получает три числа - рост трёх спортсменов, и выводит сообщение «По росту.», если они стоят по возрастанию роста, или сообщение «Не по росту!», если они стоят не по росту.

Пример:

Введите рост трёх спортсменов:

165 170 172

По росту.

Пример:

Введите рост трёх спортсменов:

175 170 172

Не по росту!

Задачи

«В»: Напишите программу, которая получает номер месяца и выводит соответствующее ему время года или сообщение об ошибке.

Пример:

Введите номер месяца :

5

Весна .

Пример:

Введите номер месяца :

15

Неверный номер месяца .

Задачи

«С»: Напишите программу, которая получает возраст человека (целое число, не превышающее 120) и выводит этот возраст со словом «год», «года» или «лет». Например, «21 год», «22 года», «25 лет».

Пример:

Введите возраст: **18**

Вам 18 лет.

Пример:

Введите возраст: **21**

Вам 21 год.

Пример:

Введите возраст: **22**

Вам 22 года.