


# Условие if, else и elif



if что-то происходит:  
    выполняем действие

(в случае)

else:

(иначе)

    выполняем иное действие

```
1  x = int(input("Введите число больше 10 \n"))
2  if x > 10:
3      print("Отлично! Ваше число " + x)
4  else:    #в ином случае(<=10)
5      print("Попробуй еще раз")
6
```

Введите число больше 10

2


Попробуй еще раз



# Мы можем создавать условие в условии

```
1 print("Определим какой четверти принадлежит точка")
2 x = int(input("Введите значение x\n"))
3 y = int(input("Введите значение y\n"))
4 if x > 0:
5     if y > 0:                # x > 0, y > 0
6         print("Первая четверть")
7     else:                    # x > 0, y < 0
8         print("Четвертая четверть")
9 else:
10    if y > 0:                 # x < 0, y > 0
11        print("Вторая четверть")
12    else:                    # x < 0, y < 0
13        print("Третья четверть")
14
```

```
Определим какой четверти принадлежит точка
Введите значение x
12
Введите значение y
-3
Четвертая четверть
> []
```



and - оба условия должны выполняться  
or - правдиво что-то одно  
not - указанное условие НЕ выполняется

```
1 print("Определим какой четверти принадлежит точка")
2 x = int(input("Введите значение x\n"))
3 y = int(input("Введите значение y\n"))
4 if x > 0 and y > 0:
5     print("Первая четверть")
6 elif x > 0 and y < 0:
7     print("Четвертая четверть")
8 elif y > 0:
9     print("Вторая четверть")
10 else:
11     print("Третья четверть")
12
```

```
Определим какой четверти принадлежит точка
Введите значение x
-12
Введите значение y
3
Вторая четверть
>
```

Знак % в выражении  $a \% b$  выводит остаток от деления числа  $a$  на  $b$

```
1  a = int(input("Введите a\n"))
2  b = int(input("Введите b\n"))
3
4  if a % 2 == 0 and b % 2 == 0:
5      print('Оба числа кратно 2')
6  elif a % 2 == 0 or b % 2 == 0:
7      print('Одно число кратно 2')
8  else:
9      print('Оба числа не делятся нацело на 2')
10
```

```
Введите a
4
Введите b
16
Оба числа кратно 2
```

```
> 
```

```
Введите a
3
```

```
Введите b
12
```

```
Одно число кратно 2
```

```
> 
```

```
Введите a
3
```

```
Введите b
33
```

```
Оба числа не делятся нацело на 2
```

```
> 
```