

1 правило. (определить, что число n делится (кратно) числу m .)

Если при делении числа n на число m остаток равен нулю, то число n делится на m

If $n \% m == 0$:

2 правило. (определить, что число n не делится (не кратно) числу m .)

Если при делении числа n на число m остаток не равен нулю, то число n не делится на m

If $n \% m != 0$:

3 правило. (определить, что число n оканчивается на m .)

Если при делении числа n на 10 остаток равен m . То число оканчивается на m

If $n \% 10 == m$:

```
# Перебор
текстовой
последовательност
text = 'abcd123'
for s in text:
    print(s)
```

```
# Перебор
элементов
списка:
a = [6, 9, 7, 5, 8]
for n in a:
    print(n)
```

```
# Перебор
числового
диапазона:
for n in range(10):
    print(n)
```

от 0 до 9
(10 не
включается)

```
# Перебор
числового
диапазона:
for n in range(5, 10):
    print(n)
```

от 5 до 9
(10 не
включается)

```
for n in range(1, 10, 2):
    print(n)
```

от 1 до 9 с шагом
2
(10 не включается)

Генератор СПИСКОВ.

```
a = [n for n in  
<последовательность>]
```

Открытие и считывание данных
файла.

```
file = open( 'имя файла.txt' )    # открытие файла  
a = [int(n) for n in file]        # считываем данные из файла в  
СПИСОК.
```

Подсчет элементов последовательности

```
k = 0
for n in a:
    if <условие> :
        k += 1
```

Сумма элементов списка (массива)

```
summa = 0
for n in a:
    if <условие> :
        summa += n
```

Произведение элементов списка (массива)

```
p = 1
for n in a:
    if <условие> :
        p *= n
```

Поиск Максимального элемента списка (массива)

```
Max = 0      # значение должно быть меньше любого элемента списка
for n in a:
    if <условие> :
        if n > Max:
            Max = n
```


Поиск Максимального элемента списка (массива) Упрощенная версия

```
Max = 0          # значение должно быть меньше любого элемента списка
for n in a:
    if <условие> :
        Max = max(Max, n)
```

Функция `max()` возвращает максимальное значение из набора элементов

Поиск Минимального элемента списка (массива)

```
Min = 9999999999 # значение должно быть больше любого элемента списка
for n in a:
    if <условие> :
        if n < Min:
            Min = n
```

Поиск Минимального элемента списка (массива)

Упрощенная версия

```
Min = 9999999999 # значение должно быть больше любого элемента списка
for n in a:
    if <условие> :
        Min = min(Min, n)
```

Функция `min()` возвращает минимальное значение из набора элементов