

**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  
последовательности  
text = 'abcd123'  
for s in text:  
 print(s)

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

```
for n in range(10):  
    print(n)
```

# от 0 до 9  
(10 не  
включается)

```
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