

# Cheatsheet Python

## 1. Арифметические выражения (+, -, \*, /, //, %, \*\*)

```
5 / 2 # 2.5
5 // 2 # 2
5 % 2 # 1
2 ** 5 # 32
```

## 2. Операции сравнения (<, <=, >, >=, ==, !=, in, not in).

## 3. Логические операторы (and, or, not)

```
4 != 5 or 3 in [2, 3, 5, 7] and 2 > 1 # True
```

## 4. Управляющие конструкции: if, while, for.

<pre>if &lt;условие 1&gt;:     # 1 выполнено elif &lt;условие 2&gt;:     # 2 выполнено else:     # условия 1 и 2     # не выполнены</pre>	<pre>while &lt;условие&gt;:     # условие     # выполняется     # это тело цикла # условие # не выполняется # это не в цикле</pre>	<pre># lst - список for elem in lst:     # elem - элемент списка  # len(lst) - длина списка for i in range(len(lst)):     # i - индекс элемента     # lst[i] - элемент списка</pre>
---	--	---

## 5. Ввод-вывод

<pre>s = input() # ввод строки x = int(input()) # ввод целого числа a, b = [int(x) for x in         input().split()] # ввод двух чисел  lst = [int(x) for x in input().split()] # ввод списка целых чисел  slst = input().split() # ввод списка слов</pre>	<pre>print(s) # вывод строки print(''.join(slst)) # слить список строк в одну строку  print(1, 2, 3, sep=', ') # sep - разделитель между элементами # по умолчанию - пробел  # lst - список for x in lst:     print(x, end=' ') # end - символ после # вывода элементов, # по умолчанию - перевод строки</pre>
--	--

## 6. Срезы - часть списка, [начало:конец:шаг], по умолчанию шаг = 1

```
lst[3:] # часть списка с третьего по последний элемент
lst[:-1] # список без одного последнего элемента
lst[-5:-1:2] # пятый с конца и третий с конца элементы
```

## 7. Строки

```
s1 + s2 # конкатенация строк - запись двух строк подряд
s * 3 # повторение строки три раза
len(s) # длина строки
```