

Встроенные операции

Также в Python присутствует множество встроенных операций.

Функция	Результат функции
<code>abs (value)</code>	<code>abs(-7) → 7, abs(7) → 7</code>
<code>min (x₁, x₂, ... x_n)</code>	<code>min(-43, 90, 832, -78) → -78</code>
<code>max (x₁, x₂, ... x_n)</code>	<code>max(-43, 90, 832, -78) → 832</code>
<code>pow (x, y)</code>	<code>pow(2, 5) → 32</code>
<code>round ()</code>	<code>round(3.5) → 4</code>

abs() - находит модуль числа и принимает на вход одно значение. Модуль числа - это абсолютная величина, то есть, грубо говоря, модуль числа отбрасывает знак.

```
>>> abs(-7)
7
>>> abs(7)
7
>>>
>>> abs(0)
0
>>>
>>> abs(-8.2)
8.2
```

Внутри модуля вы также можете выполнять и различные математические операции:

```
>>> abs(2 - 7)
5
>>> abs(9 - 35)
26
```

min() - принимает на вход несколько значений через запятую и находит самое наименьшее из них.

```
>>> min(4, 2, 8, 6, -9)
-9
```

max() - принимает на вход несколько значений через запятую и находит самое наибольшее из них.

```
>>> max(4, 5, 9, 32, -12)
32
```

pow() - принимает на вход 2 значения и возводит первое число в степень второго.

```
>>> pow(2, 3)
8
```

round() - принимает на вход значение и выполняет округление по умолчанию до целого числа. Также, если через запятую указать разряд, то функция будет округлять до какого значения после точки нужно округлять.

```
>>> round(4.5)
4
>>> round(4.1)
4
>>> round(4.8)
5
>>> round(3.2345, 2)
3.23
```

Также в `round()` можно передать неявные значения. Например, если передать ей вторым значением `-1`, то она округлит ее до первого знака до запятой:

```
>>> round(456, -1)
460
```

В Python есть функция **`type()`**, которая принимает объект и возвращает тип данного объекта:

```
>>> type(4)
<class 'int'>
>>> type(4.3)
<class 'float'>
```

Внутри функций вы можете использовать и другие функции. В таких случаях все выражения будут выполняться согласно приоритету операций. Сначала выражения в скобках, и лишь затем результат самой функции:

```
>>> max(4, 34, 23, abs(-99))
99
```

Если вам необходимо вычислить **корень из числа**, то вы можете воспользоваться следующим способом. В математике корень из числа вычисляется таким образом:

$$9^{1/2} = 9^{0.5} = 3.0$$