

Логикалық операциялар, салыстыру операциялары

Логикалық мәндер

False (0)

True (1)

Операции:

`x or y`, `x and y`, `not x`

Приоритеты: not, and, or

Значения операндов		Результат операции		
X	Y	not X	X and Y	X or Y
False	False	True	False	False
False	True	True	False	True
True	False	False	False	True
True	True	False	True	True

Салыстыру операторлары

- < строго меньше
- <= меньше или равно
- > строго больше
- >= больше или равно
- == равно
- != не равно

Жаттығулар:

```
In [3]: a = int(input())  
print(a > 0)
```

```
-234  
False
```

```
In [7]: a = int(input())  
print(a >= 10 and a < 100)
```

```
100  
False
```

```
In [8]: a = int(input()) |  
print(10 <= a < 100)
```

```
23  
True
```

Жаттығулар:

```
In [16]: x1, x2, x3 = False, True, False  
not x1 or x2 and x3
```

```
Out[16]: True
```

```
In [17]: True or x2 and x3  
True or False
```

```
Out[17]: True
```

```
In [18]: ((not x1) or x2) and x3
```

```
Out[18]: False
```

Тапсырмалар

Расставьте скобки в выражении

a **and** b **or** not a **and** not b

в соответствии с порядком вычисления выражения (приоритетом операций). Всего потребуется 5 пар скобок (внешние скобки входят в их число).



Тапсырмалар

Выполните код в интерпретаторе Python 3 и вставьте в поле ответа результат вычисления. Постарайтесь разобраться, почему интерпретатор выдал именно такой ответ. Помните, что любые арифметические операции выше по приоритету операций сравнения и логических операторов.

Ответ на задание проверяется без учёта регистра символов, но помните, что в Python логические значения пишутся с большой буквы: `True`, `False`.

```
x = 5
y = 10
y > x * x or y >= 2 * x and x < y
```



Тапсырмалар

Найдите результат выражения для заданных значений a и b . Учитывайте регистр символов при ответе.

```
a = True  
b = False  
a and b or not a and not b
```