

عملگرهای مقایسه‌ای

در این بخش می‌خواهیم عملگرهای مقایسه‌ای را یاد بگیریم. این عملگرها به ما این امکان را می‌دهند که بتوانیم متغیرها را مقایسه کنیم و به ما خروجی‌ای می‌دهد که یا درست است یا غلط یعنی True/False

اگر شما پیش زمینه‌ای از ریاضیات داشته باشید، این بخش برایتان عین آب خوردن خواهد بود. اول بیایید یک جدول آماده کنیم از عملگرهای مقایسه‌ای با یکسری مثال:

جدول عملگرهای مقایسه‌ای

در جدول پایین فرض کنید $a=3$ و $b=4$ باشند.

عملگر	توضیح	مثال
<code>==</code>	اگر مقدار دو عملوند برابر باشند، شرط درست می‌شود.	$(a == b)$ is not true.
<code>!=</code>	اگر مقدار دو عملوند برابر نباشند، شرط درست می‌شود.	$(a != b)$ is true
<code>></code>	اگر مقدار عملوند سمت چپ بزرگتر از عملوند سمت راست باشد، در این صورت شرط درست است.	$(a > b)$ is not true.
<code><</code>	اگر مقدار عملوند سمت چپ کمتر از عملوند سمت راست باشد، شرط درست می‌شود.	$(a < b)$ is true.
<code>>=</code>	اگر مقدار عملوند سمت چپ بزرگتر از یا مساوی با عملوند سمت راست باشد، شرط درست خواهد بود.	$(a >= b)$ is not true.
<code><=</code>	اگر عملوند سمت چپ کمتر از یا مساوی با عملوند سمت راست بود، شرط درست است.	$(a <= b)$ is true.

بیایید چندتا مثال سریع ببینیم.

تساوی

```
In [1]: 2 == 2
```

```
Out[1]: True
```

```
In [2]: 1 == 0
```

```
Out[2]: False
```

```
In [3]: 1 = 0
```

```
File "<ipython-input-3-113410380e79>", line 1
  1 = 0
    ^
SyntaxError: can't assign to literal
```

خواستار باشد که `==` یک علمگرد مقایسه‌ای است، در حالی که `=` عملگر انتساب است.

عدم تساوی

```
In [4]: 2 != 1
```

```
Out[4]: True
```

```
In [5]: 2 != 2
```

```
Out[5]: False
```

بزرگتر از

```
In [5]: 2 > 1
```

```
Out[5]: True
```

```
In [6]: 2 > 4
```

```
Out[6]: False
```

کمتر از

```
In [7]: 2 < 4
```

```
Out[7]: True
```

```
In [8]: 2 < 1
```

```
Out[8]: False
```

بزرگتر از یا مساوی با

```
In [9]: 2 >= 2
```

```
Out[9]: True
```

```
In [10]: 2 >= 1
```

```
Out[10]: True
```

Less than or Equal to

کمتر از یا مساوی با

```
In [11]: 2 <= 2
```

```
Out[11]: True
```

```
In [12]: 2 <= 4
```

```
Out[12]: True
```

خیلی هم خوب! مطمئن شوید که هر کدام از این عملگرها را به خوبی درک کرده‌اید. البته شاید برایتان خیلی راحت بوده باشد.

در ادامه زنجیره‌های مقایسه‌ای را بررسی می‌کنیم.