

complex()

تابع `complex()` یک عدد مختلط را با مقدار `real + imag*1j` برمی‌گرداند یا یک رشته یا عدد را به یک عدد مختلط تبدیل می‌کند.

اگر پارامتر اول یک رشته باشد، آن به عنوان یک عدد مختلط تفسیر خواهد شد و تابع باید بدون داشتن پارامتر دوم فراخوانی شود. پارامتر دوم هرگز نمی‌تواند یک رشته باشد. هر آرگومان می‌تواند هر نوع عددی باشد (شامل عدد مختلط). اگر `imag` حذف شود، به صفر تنظیم می‌شود و سازنده به عنوان یک تبدیل عددی شامل `int` و `float` عمل می‌کند. اگر هر دو آرگومان حذف شوند، `0j` برگشت داده می‌شود.

اگر در حوزه ریاضیات یا مهندسی با اعداد مختلط کار می‌کنید (مانند دینامیک، سیستم‌های کنترلی یا امپدانس یک مدار)، این ابزار مفیدی است که در پایتون دارید.

بیایید چند مثال ببینیم:

In [1]:

```
1 # Create 2+3j
2 complex(2,3)
```

Out[1]:

(2+3j)

In [2]:

```
1 x = complex(2,3)
2 x + x
```

Out[2]:

(4+6j)

In [3]:

```
1 complex(10,1)
```

Out[3]:

(10+1j)

همچنین می‌توانیم رشته‌ها را ارسال کنیم:

In [4]:

```
1 complex('12+2j')
```

Out[4]:

(12+2j)

این واقعاً همه‌چیزی است که درباره این تابع مفید باید بدانید. آن را به خاطر بسپارید اگر هرگز با اعداد مختلط در پایتون سر

