

# Numbers Data Types in Hindi

---

 [hindilearn.in/tut/python/numbers-data-types-in-hindi](https://hindilearn.in/tut/python/numbers-data-types-in-hindi)

## Python - Numbers Data Types

---

Numbers Data Types में numeric values; store की जाती है | Python में Integer(int), Floating-Point(float) और Complex(complex) ये तीन प्रकार के Numbers data types होते हैं | Number Objects; immutable होते हैं, मतलब जब Number Object को create किया जाता है तब उसकी value बदली नहीं जा सकती है |

### Integer Number Data Type

---

Integer Data Type में Positive और Negative Numeric Values होती हैं लेकिन उनका अपूर्णांकित हिस्सा नहीं होता है | इस data type के range की कोई limit नहीं होती है |

Source Code : Output :

```
5 <class 'int'>
-5 <class 'int'>
```

---

### Floating-Point Number Data Type

---

Floating-Point Number Data Type में Positive और Negative Values होती हैं लेकिन उनका अपूर्णांकित हिस्सा होता है | अपूर्णांकित हिस्से की limit 15 तक होती है |

Source Code : Output :

```
5.123456789101217 <class 'float'>
-5.45 <class 'float'>
5.45 <class 'float'>
```

---

### Complex Number Data Type

---

Complex Numbers में real और imaginary हिस्सा होता है जैसे कि, (a + bj) यहाँ पर a ये real Number और b ये imaginary हिस्सा होता है |

Source Code : Output :

```
(5+2j) <class 'complex'>
```

---

## Number Type Conversion

---

Python में अलग-अलग data type को एक ही data type में convert किया जाता है | Python में कुछ functions ऐसे होते हैं कि जो data type convert करने में मजबूर करते हैं |

कुछ Type Convertor Functions :

- int(a)
- float(a)
- complex(a, b)

### int() Type Convertor

---

#### Syntax for int()

---

int(a)

Example पर float को integer में convert किया गया है | String में अगर characters होते हैं तो उसे Integer में convert नहीं किया जा सकता लेकिन String में अगर integer Numbers होते हैं तो उसे Integer में convert किया जा सकता है |

Source Code : Output :

```
123
2
```

---

### float() Type Convertor

---

float(a)

Example पर integer को float में convert किया गया है | String में अगर characters होते हैं तो उसे Floating-Point Number में convert नहीं किया जा सकता लेकिन String में अगर integer या Floating-Point Numbers होते हैं तो उसे Floating-Point में convert किया जा सकता है |

Source Code : Output :

```
123.0
123.564
2.0
```

---

## complex() Type Convertor

---

`complex(a, b)`

### Parameter :

**a** : यहाँ पर 'a' ये real Number होता है |

**b** : Optional. यहाँ पर 'b' ये imaginary हिस्सा होता है | अगर दिया नहीं जाता तो default value '0' होती है |

Source Code : Output :

```
(123+0j)
```

```
(123.564+0j)
```

```
(2+0j)
```

```
(123+58j)
```

```
print(complex(f, g))
```

```
TypeError: complex() can't take second arg if first is a string
```

**Note** : सिर्फ real number दिया जाता है तो वो String number हो सकता है, लेकिन अगर real number के साथ imaginary हिस्सा लिया जाता है तो वो दोनों Integer या Floating-Point Numbers होने चाहिए |

---