

1. 숫자형

1.1. 정수, 실수, 8진수, 16진수

정수형

- 양의 정수
- 음의 정수
- 0

실수형

- 파이썬에서 실수 : 소수점이 포함된 숫자들
- 컴퓨터식 지수 표현 방식 (e나 E 중 하나 사용)
 - 4.24E10 은 $4.24 * 10^{10}$
 - 4.24e-10 은 $4.24 * 10^{-10}$

8진수

- 숫자 0o 또는 0O (숫자 0 + 알파벳 oO)으로 시작하면 된다

16진수

- 0x 로 시작하면 된다

1.2. 숫자형 활용 연산자

x의 y제곱을 나타내는 **연산자

```
a = 2
b = 2
print(a ** b)
```

$$2^2 = 4$$

나눗셈 후 나머지를 리턴하는 % 연산자

```
a = 10
b = 1
print(a % b)
```

10을 1로 나누면 나머지는 10

나눗셈 후 몫을 리턴하는 //연산자

```
a = 25
b = 5
print(a//b)
```

25를 5로 나누면 몫은 5

/연산자와 // 연산자의 차이

- /연산자 : 부동 소수점 나누기이므로 항상 부동 소숫점 값을 반환한다
- //연산자 : 정수 나누기 이므로 항상 정수 부분만 반환한다 (소수점 이하는 버린다)
- 부동 소수점 : 실수를 컴퓨터에서 표현하는 방식
 - 매우 큰 수나 매우 작은 수를 표현할 때 유용하다
 - 세 부분으로 구성 : 부호, 지수, 가수 또는 유효숫자
 - 10진수 123.45를 부동 소수점으로 표현할 때, 이를 1.2345×10^2 로 나타낼 수 있다