

연산자

수식은 어디에나 있다!

우리가 즐겨보는 영화의 컴퓨터 그래픽 장면들이 컴퓨터의 계산 기능을 통하여 이루어진다는 것은 아주 흥미롭다. 예를 들어서 건물들의 폭발 장면은 물리학의 여러 가지 공식들을 이용하여 컴퓨터로 계산한 결과를 화면에 표시하는 것이다

연산자	기호	사용례	결과값
덧셈	+	7 + 4	11
뺄셈	-	7 - 4	3
곱셈	*	7 * 4	28
나눗셈	//	7 // 4	1
나눗셈	/	7 / 4	1.75
나머지	%	7 % 4	3

나눗셈 : 파이썬에서 나눗셈은 항상 실수로 계산된다

나머지 연산자 (%)

나머지 연산자는 나누어서 남는 나머지를 반환.

- 나머지 연산자의 용도 1
 - 짝수와 홀수의 구분 어떤 수 x를 2로 나누어서 나머지가 0이면 짝수.
 - 초 단위의 시간을 받아서 몇 분 몇 초인지를 계산

[Lab] BMI(Body Mass Index) 계산하기

사용자로부터 신장과 체중을 입력받아서 BMI 값을 출력하는 프로그램을 작성

```
weight = float(input("몸무게를 kg 단위로 입력하시오 : "))
height = float(input("키를 미터 단위로 입력하시오 : "))

bmi = (weight / (height**2))
print("당신의 BMI =", bmi)
```

결과

몸무게를 kg 단위로 입력하시오 : 60
키를 미터 단위로 입력하시오 : 1.69
당신의 BMI = 21.007667798746546

지수 연산자(**)

지수(power)를 계산하려면 ** 연산자를 사용.

지수연산자는 다른 연산자보다 높은 우선순위를 가진다.

지수 연산자는 오른 쪽에서 왼쪽으로 연산된다.

예)

$$10 * 2 ** 7 = 1280$$

$2 ** 2 ** 3$ 은 $2 ** (2 ** 3)$ 의 순으로 연산.

따라서 $2 ** 3 = 8$ $2 ** 8 = 256$