



Sogang University

기초 공학 설계 (CSE2003)

Introduction to Engineering Design

실습6-2

1. 계산기 (+, -, *, /)

- 수식을 입력 받아 연산 결과를 출력하는 계산기 프로그램 작성하시오.
(+, --, *, / 연산자만 허용 , 그 외의 연산자는 허용하지 않는다는 메시지 출력)
 - 수식은 연산자와 피연산자가 공백으로 구분된 형태로 입력 (ex. 20 * 0.5)
 - 실수 값은 소수점 이하 둘째자리까지 출력
 - 허용하지 않는 연산자, 0으로 나누기와 같은 예외 처리

- 완성된 프로그램의 출력결과는 다음과 같다.

- ```
Enter the operation : 20.1 + 20.0
20.10 + 20.00 = 40.10
```

```
Enter the operation : 0.5 * 0
0.50 * 0.00 = 0.00
```

```
Enter the operation : 30 / 0
'0' cannot divide other number.
```

```
Enter the operation : 10 % 6
% is not supported.
```

## 2. 삼각형 판별

■ 삼각형의 세변의 길이를 입력 받아 삼각형의 종류를 아래의 예시와 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 삼각형 세 변의 길이는 정수만 입력된다.
- 0 이하의 정수가 입력되는 경우 예외 처리
- 삼각형이 아닌 경우 - 정삼각형 - 이등변 삼각형 - 직각 삼각형 - 그 외의 삼각형의 순서로 조건 체크할 것(삼각형의 조건이 겹치는 경우가 있기 때문)

■ 완성된 프로그램의 출력결과는 다음과 같다.

```
Enter the triangle : 2 3 4
Normal triangle
```

```
Enter the triangle : 5 4 3
Right-angled triangle
```

```
Enter the triangle : 5 7 19
It is not triangle.
```

```
Enter the triangle : 5 5 7
Isosceles triangle
```

```
Enter the triangle : -4 6 9
There is the negative number(>0)!!
```