

## Ex 5-9

Time Limit: 1 Second

교재 220페이지 아래의 문제9번을 변형한 문제이다. 이를 해결하는 프로그램을 작성하라.

사용자에게 화씨온도를 입력하도록 요구하는 프로그램을 작성하라.  
이 프로그램은 화씨온도를 double형 수로 읽고,  
그것을 `Temperatures()`라는 사용자 함수에 전달인자로 전달해야 한다.

이 함수는 그 값에 해당하는 섭씨온도와 절대온도를 계산하여 출력하되,  
세 가지 온도를 소수점 아래 두 자리까지의 정밀도로 표시해야 한다.

이 프로그램은 각각의 값에 단위 표시를 하여 구별할 수 있도록 해야 한다.  
다음은 화씨온도를 섭씨온도로 변환하는 공식이다.

$$\text{섭씨온도} = 5.0/9.0 * (\text{화씨온도} - 32.0)$$

일반적으로 절대온도는 과학 분야에서 사용된다. 절대온도 0은 자연에서 가능한 최저 온도를 나타낸다.

다음은 섭씨온도를 절대온도로 변환하는 공식이다.

$$\text{절대온도} = \text{섭씨온도} + 273.16$$

화씨 온도를 나타내는 실수  $f$ 를 입력으로 받는다. 이 온도를 섭씨 온도와 절대 온도로 변환하여 출력하는 프로그램을 작성하라.

예를 들어, 40.0을 입력으로 받았다면 섭씨 온도는 4.44, 절대 온도는 277.60을 출력한다.

### 입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력의 첫 줄에는  $f$ 를 나타내는 하나의 실수가 주어진다. 단,  $-459.67 \leq f \leq 100,000$ 이다.

### 출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 화씨 온도와 섭씨 온도, 절대 온도를 소숫점이하 둘째자리까지를 아래의 예제와 같은 형식으로 출력한다.

다음은 세 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

#### 입력 예제 1

#### 출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)

##### (Sample Input 1)

100.0	Fahrenheit: 100.00 = Celsius: 37.78 = Kelvin: 310.94
-------	--

입력 예제 2

출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)

(Sample Input 2)

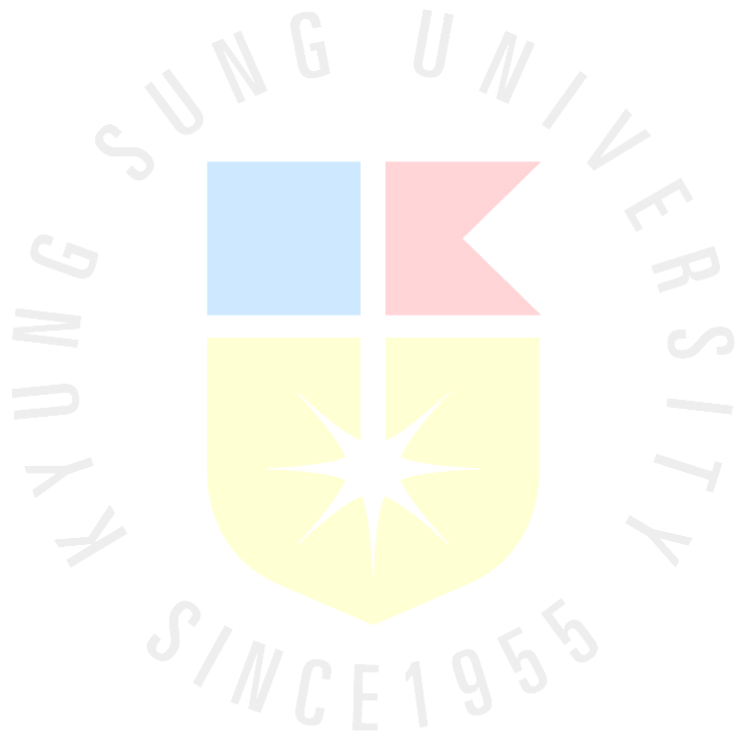
0.0	Fahrenheit: 0.00 = Celsius: -17.78 = Kelvin: 255.38
-----	---

입력 예제 3

출력 예제 3 (Output for the Sample Input 3)

(Sample Input 3)

200.78	Fahrenheit: 200.78 = Celsius: 93.77 = Kelvin: 366.93
--------	--



경성대학교