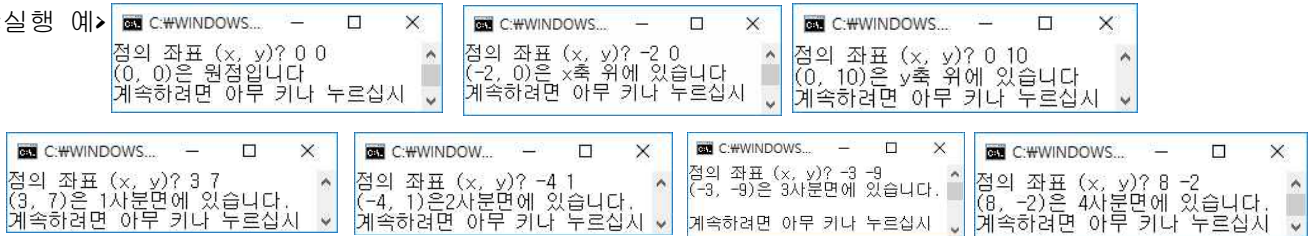


[5장 실습 1] 선택문 실습

[5-1번] 이차원 평면에 있는 점의 좌표 (x, y)를 입력받아 어느 사분면의 점인지 출력하는 프로그램을 작성하시오(교재 p.182, 3번 문제)

- 입력: 점 좌표(x 축 값과 y축 값)
- 출력: 몇 사분면의 점인지 또는 원점인지 또는 x축 또는 y축 위의 점인지 출력

<실행 예>



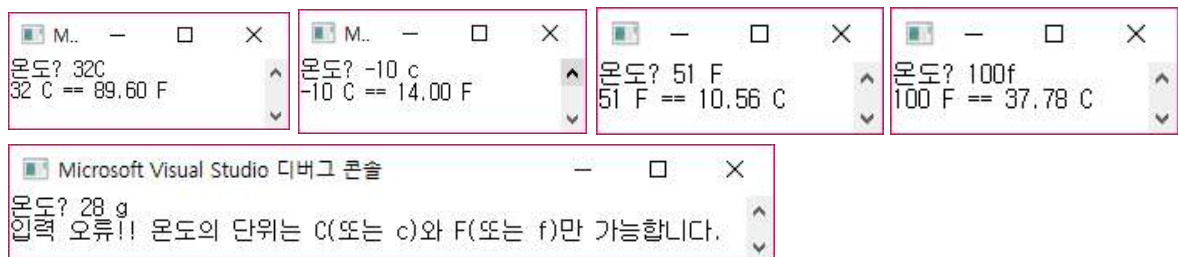
[5-2번] 온도를 입력받아 섭씨는 화씨로, 화씨는 섭씨로 변환하는 프로그램을 작성하시오(교재 p.183, 5번 문제- 교재의 섭씨 변환식 오류있음). **반드시 switch문 사용할 것**

$$\text{섭씨 온도} = \frac{5}{9} \times (\text{화씨 온도} - 32)$$

$$\text{화씨 온도} = \frac{9}{5} \times \text{섭씨 온도} + 32$$

- 입력: 온도 & 온도 단위(섭씨는 C, 화씨는 F)
- 출력: 변환된 온도

<실행 예>



[5-3번] 2차 방정식($ax^2 + bx + c = 0$)의 상관계수 **a, b, c**를 입력받아 근을 계산해주는 프로그램을 다음에 제시된 요구사항과 실행 예를 참고하여 완성하시오.

- 입력: 2차 방정식의 상관계수 **a, b, c**(정수형), 단, $a \neq 0$
- 출력: 2차 방정식의 근

<요구사항>

1) 판별식($b^2 - 4ac$)의 값에 따라 2차 방정식의 근은 다음과 같이 계산된다.

- $b^2 - 4ac < 0$ 일 경우, 허근을 갖는다.
- $b^2 - 4ac = 0$ 일 경우, $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$ (중근)
- $b^2 - 4ac > 0$ 일 경우, $x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}, x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

2) 근을 구할 때, 정수 나눗셈이 되지 않도록 주의하시오.

3) 제곱근은 라이브러리 함수 **sqrt()**를 이용하여 계산한다(헤더 <math.h>)

<실행 예>

