**Assignment 3**

**- 이름: 고 건**

1. 다음 그림의 코드를 통해서 나오는 출력 값을 예측하시오. (직접 구현하여 그 출력 결과를 첨부하셔도 됩니다) 또한 이러한 결과가 나오는 원인 또는 과정에 대해서 설명하시오.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

true

x = 1, y = 2

true

x = 1, y = 1

라는 값이 나올 것이다. 왜냐하면 A || B 는 조건 단위에서 A 혹은 B 둘 중 하나라도 참이면 True를 출력하기 때문이다. Y = 2 인 이유는 (x < 2) || (y-- < 2) 에서 x < 2라는 조건이 충족되었기 때문에 뒤에 있는 y-- < 2 라는 조건을 건너뛰게 되므로 y값은 변하지 않은 채 그대로 2가 나오게 된다. 그러나 두 번째의 y값은 1이 나오게 되는데 이유는 | 연산자는 비트 단위로 계산을 수행하기 때문에 앞의 (x<2)가 참이라도 뒤에 있는 (y-- < 2)역시 계산을 수행하게 된다. 따라서 출력되는 y값은 2 – 1 = 1이 된다.

2. 다음과 같은 출력 결과가 나오는 간단한 온도 변환 프로그램을 작성하시오. 즉 섭씨 온도를 입력했을 때 화씨 온도를 계산하여 그 두 값을 출력하는 프로그램을 작성하시오. (printf() 사용, 실수 출력은 **%f** 을 통해 가능하고, 소수점 첫째 자리까지 표시하기 위해서는 **%.1f** 와 같이 사용 가능, 결과 및 코드 캡쳐하여 첨부)

(1) 온도 변환 공식

**🡪 섭씨 온도 = (화씨 온도 – 32.0) / 1.8**

(2) 화면 출력 예시 (화씨 온도를 변수값으로 직접 지정하고 섭씨 온도는 위의 식을 통해 계산)

**화씨 77.0도는 섭씨로 25.0도 입니다.**

**텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

import *java*.*util*.*Scanner*;

*public* *class* Assignment3 {

*public* *static* void *main*(String[] args) *throws* Exception {

        double F;

        float C;

        Scanner sc = *new* *Scanner*(System.*in*);

        System.*out*.*print*("섭씨 온도를 입력하세요 : ");

        C = sc.*nextFloat*();

        F = C \* 1.8 + 32.0;

        System.*out*.*printf*("화씨 %.1f도는 섭씨로 %.1f도 입니다.",F,C);

    }

}