

## <Homework #3>

※ 주의: 아래 조건을 모두 만족하고 추가적인 조건이 더 있어야 하는 부분이 있으면 이는 본인이 정해서 프로그램을 작성하되 이를 프로그램 내에 주석으로 꼭 명시할 것.

1. 좌표 평면상의 두 점을 입력 받고, 그 두 점을 대각선으로 하고 각 변이  $x$ ,  $y$ 축에 평행한 직사각형의 둘레 길이와 넓이, 대각선의 길이를 구하고 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 직사각형 조건이 충족되지 않으면 프로그램 내에서 이를 체크하여 적절한 처리를 할 것.
- 두 점은 실수 평면 상의 좌표임.
- 둘레의 길이와 넓이는 소수점 아래 첫째 자리까지 출력할 것.

2. 정수 1개를 입력 받고, 입력 받은 정수의 절댓값과 절댓값을 8로 나눈 몫과 나머지를 구하라.

- 비트연산자를 사용할 것. (\*, /, % 사용하지 말 것)
- 입력 받은 수가 양수인지 음수인지 확인하는 과정에서 부등호 사용하지 말 것
- 따옴표 표시 할 것
- 한 라인 지날 때 마다 한 탭씩 들여쓰기 할 것

예) -35를 입력할 경우 출력은 다음과 같습니다.

"-35은 음수입니다. 이 수의 절댓값은 35이고,

이를 4로 나눈 몫은 8이고,

나머지는 3입니다."