請定義一 Point 類別,可用來表示一個點。

此類別內含x、y二個資料成員,分別代表點的x,y座標。

請依照以下要求完成 Java 程式碼的撰寫:

- (a) 定義建構子 Point(int x ,int y), 設定點的 x,y 座標。
- (b) 定義 distance() method,計算此點與原點(0,0)之距離。
- (c) 定義 distance(Point p) method, 傳入另一個 Point 型別的點,計算與此點之距離。
- (d) 讓使用者由鍵盤輸入三個點的座標值(共 6 個數字),整數間以一個空白字元隔開,分別代表 $A \cdot B \cdot C = 0$ 個點的 x,y 座標,並依照使用者輸入的座標建立 3 個點物件。
- (e) 請依序輸出每個點與原點的距離、任兩點間的距離及距離最遠的兩個點。

假設兩點座標分別為 (x_1,y_1) 及 (x_2,y_2) ,則兩點之距離= $\sqrt{(x_1-x_2)^2+(y_1-y_2)^2}$

請輸入三個點座標:030508

與原點距離: 3.0 5.0 8.0 任兩點距離: 2.0 5.0 3.0 距離最遠的兩個點: A C

請輸入三個點座標: -2 2 2 0 2 2

與原點距離: 2.8284271247461903 2.0 2.8284271247461903

任兩點距離: 4.47213595499958 4.0 2.0

距離最遠的兩個點: A B

請輸入三個點座標: q