106學年 臺灣師範大學機電工程系物件導向程式設計 Quiz3

請寫出一個程式，輸入三個點的平面座標，計算出這三個點所構成之三角形的值，包含：

1. 周長
2. 面積
3. 外接圓半徑
4. 是否為直角三角形
5. 若輸入的三點不能構成三角形，請輸出 “這三點不能組成三角形！”

然後程式重新要求使用者輸入三個點的座標

**要求：**

1. 設計一個名為 Triangle 的類別

包含六個欄位, 分別為

Point1X, Point1Y, Point2X, Point2Y, Point3X, Point3Y

包含五個方法

1. public bool isValid() 檢查三角形是否合法
2. public double Perimeter() 計算周長
3. public double Area() 計算面積
4. public double RadiusOfCircumcircle() 計算外接圓半徑
5. public bool isRight() 檢查三角形是否為直角
6. 在 program 類別的 Main 方法中必須有一個無窮迴圈，可重複輸入三角形的三個頂點並計算其性質。利用輸入 y 或 n 來控制程式繼續執行或結束。

測試範例如下圖：

