**Parte 2 de 2 – C++**

Desarrollar una clase Punto, con coordenadas x e y de tipo double.

Desarrollar una clase Recta, conformada por 2 puntos de la clase anterior.

Debe resolver las clases de manera que compile y ejecute correctamente la función main provista.

**Ecuación de la distancia de un punto a una recta:**

Dada una recta que pasa por 2 puntos P1 = (x1, y1) y P2 = (x2, y2), la distancia del punto (x0, y0) a la recta está dada por:

|(y2 – y1)x0 – (x2 – x1)y0 + x2y1 – y2x1|

√(y2 – y1)2 + (x2 - x1)2

**Ecuación de la intersección de 2 rectas:**

Dada la recta R1 = [(x1, y1), (x2, y2)] y la recta R2 = [(x3, y3), (x4, y4)], la intersección, el punto P = (x, y) está dada por:

(x, y) = (x1y2 – y1x2)(x3 – x4) - (x1 – x2)(x3y4 – y3x4) **,** (x1y2 – y1x2)(y3 – y4) - (y1 – y2)(x3y4 – y3x4)

(x1 – x2)(y3 – y4) - (y1 – y2)(x3 – x4) (x1 – x2)(y3 – y4) - (y1 – y2)(x3 – x4)

**Debe entregar solamente el archivo main.cpp. NO modifique ni entregue otro archivo.**

El programa debe compilar y ejecutar correctamente para obtener 4 o más.

##### EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO