

Geometría Analítica II

TRABAJO 6

Prof. Pablo Barrera
2013

Miércoles 13 de febrero,

Problema 1 Se tiene un polígono no cerrado el cual consta de 2 segmentos $\overline{P_0P_1}$ y $\overline{P_1P_2}$, con $P_0(0, 1)$, $P_1(0, 0)$ y $P_2(1, 0)$, lo cual en notación se escribe como

$$\Gamma = \{\overline{P_0P_1} \cup \overline{P_1P_2}\}$$

observe la Figura 1. Determine el *círculo* \mathcal{C} definido por

$$\mathcal{C}(\Gamma, r_0) = \{P \mid d(P, \Gamma) = r_0\}$$

para $r_0 = 1/2, 1$ y $r_0 = 2$.

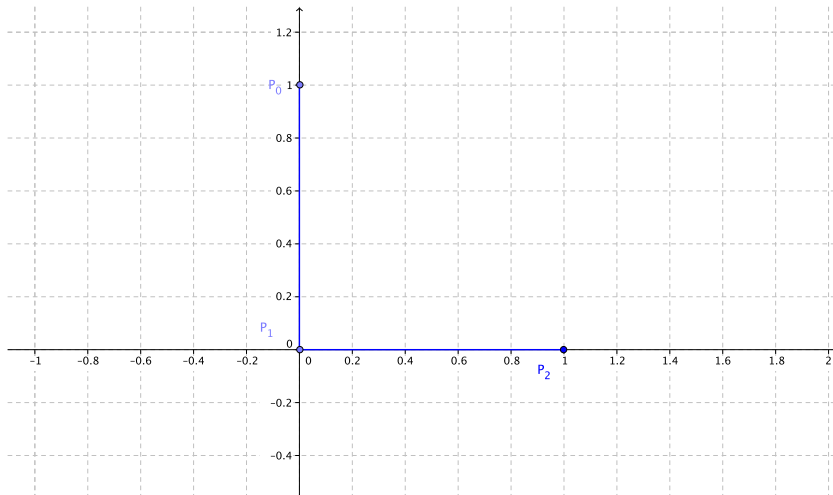


Figura 1: Un polígono abierto de dos lados.

Problema 2 Ahora, con los puntos del ejercicio anterior, se tiene un polígono cerrado, en este caso un triángulo $\Delta = \Delta(P_0P_1P_2)$, observe la Figura 2. Se les pide calcular el *círculo* \mathcal{C} definido por

$$\mathcal{C}(\Delta, r_0) = \{P \mid d(P, \Delta) = r_0\}$$

para $r_0 = .1, .2, .4, .9$ y $r_0 = 1.5$

Tip Puede usar geogebra si lo considera, o pluma, lápiz y papel en la forma usual; pero defina los elementos esenciales que describen el problema y una

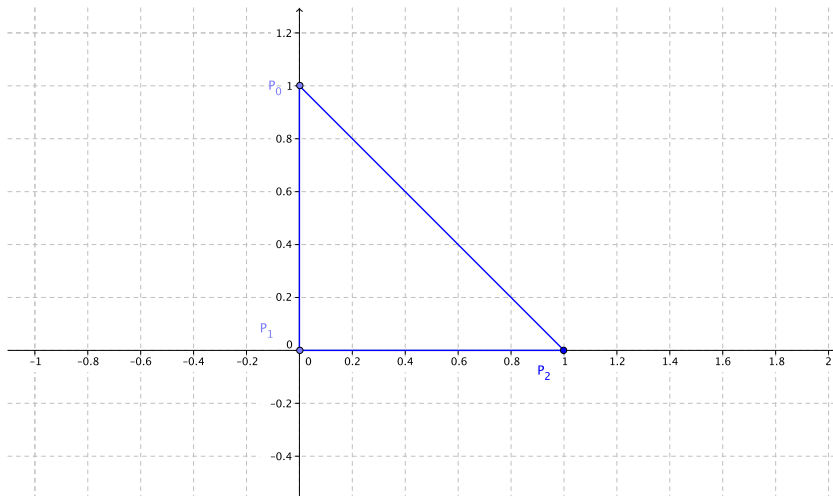


Figura 2: Un triángulo.

forma de encontrar su solución antes de realizar los trazos. Los trazos por sí solos no alcanzan el 80% de la calificación.

Fecha de entrega: Viernes 15 de febrero, 2013