

Geometría Analítica I

TRABAJO 17

Prof. Pablo Barrera

Miércoles 2 de octubre, 2013

Problema 1 En el plano se tiene un segmento formado por los puntos $P(-2, -2)$ y $Q(1, -1)$ y otro segmento formado por los puntos $R(-3, 1)$ y $S(-1, -1)$. Muestre que los segmentos no se cortan (debe usar una representación vectorial de la recta que pasa por cada par de puntos y la descripción de segmentos por esa misma forma).

Problema 2 Con los puntos $A(-3, 2)$ y $B(5, -2)$ se construye una recta \mathcal{L} . Sobre esa recta se tienen los puntos $C(-5, 3)$, $D(-1, 1)$ y $E(7, -3)$. Determine las masas m_A y m_B para que esos puntos se ubiquen dentro de la recta con respecto a los puntos A y B . Recuerde que

$$P = \frac{m_A \cdot A + m_B \cdot B}{m_A + m_B}$$

Por si fuera poco, encuentre la razón $r(P)$ en que cada punto anterior, digamos P , parte al segmento AB . Recuerde que

$$r(P) = \frac{AP}{PB}$$

donde la notación es para segmentos dirigidos.

Fecha de entrega: Viernes 5 de octubre, 2013