

Geometría

- 1) Dados los vectores $\vec{a}=(-16, 2)$ y $\vec{b}=(12, x)$, calcular x para que ambos vectores sean a) paralelos; b) ortogonales. *(1 punto)*
- 2) Dados los puntos $A(3, -1)$ y $B(-3, -4)$ y $C(4, 6)$, calcular:
 - a) Distancia entre A y C . *(1 punto)*
 - b) Distancia de B a la recta que une A con C . *(1,5 puntos)*
 - c) Área del triángulo que forman *(0,5 puntos)*
- 3) Calcular la distancia entre las rectas $y = 2x + 5$ y $4x - 2y + 9 = 0$ *(1 punto)*
- 4) Calcular la paralela y la perpendicular a $\left. \begin{array}{l} x = -3 + 3t \\ y = 1 + 2t \end{array} \right\}$ que pasan por $(-3, 2)$, dando los resultados en forma general. *(2 puntos)*
- 5) Hallar el simétrico de $(2, 4)$ respecto de $y = 2x + 5$. *(3 puntos)*