



TRIGONOMETRÍA, GEOMETRÍA ANALÍTICA

1º BACH CIENCIAS



Ejercicio 1: (1.25 ptos) Dados los puntos $P(3, k)$, $Q(4, 8)$ y $R(k+5, 6)$ encuentra el valor de k para que el triángulo que forman sea rectángulo en Q . En ese caso, ¿es isósceles?

Ejercicio 2: (1.25 ptos) Dados los vectores $\vec{u} = (1, -4)$, $\vec{v} = (-5, 7)$ y $\vec{w} = (2, 5)$ expresa \vec{u} como una combinación lineal de \vec{v} y \vec{w}

Ejercicio 3: (1.5 ptos) Halla el módulo y el argumento de los siguientes vectores:

a) $\vec{u} = (-1, 7)$

b) $\vec{v} = (-3, -2)$

c) $\vec{w} = (0, -3)$

Ejercicio 4: (1 pto) Dada la recta $r \equiv 5x + y - 8 = 0$

a) Halla la ecuación continua de una paralela pasando por $P(-5, 3)$

b) Halla la ecuación general de una perpendicular pasando por $Q(4, 1)$

Ejercicio 5: (1.5 ptos) Dados los puntos, $A(-5, 4)$, $B(4, 2)$ y $C(-1, 10)$

a) ¿Están alineados? Justifica tu respuesta.

(0.5)

b) Halla el ángulo formado por los vectores \vec{AB} y \vec{BC}

(1)

Ejercicio 6: (2 ptos) Resuelve un triángulo en el que se conocen $a = 7.5$ cm, $b = 8.3$ cm y $A = 52^\circ$

Ejercicio 7: (1.5 ptos) Resuelve un triángulo en el que se conocen $b = 3.2$ cm, $c = 5.7$ cm y $A = 29^\circ$.
Calcula también su área.

PS: Me ha sobrao un montón de sitio aquí abajo. Me da pena malgastarlo.

