

EJERCICIOS DE REFERENCIA PARA EXAMEN

① Sean $\vec{u}(2,8)$ $\vec{v}(-1,2)$ $\vec{w}(0,3)$. Calcula

a) $\vec{u} + \vec{v}$

d) $3\vec{u} + 2\vec{v} + \vec{w}$

b) $\vec{u} + 2\vec{w}$

e) $2(\vec{u} + \vec{v})$

c) $2\vec{u} - \vec{v}$

f) $-\vec{v} - \vec{w} - \vec{u}$

② Calcula y representa en los ejes de coordenadas:

$$\vec{u}(-2,5) \quad \vec{v}(-3,0) \quad \vec{w}(1,1)$$

a) $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$

b) $2\vec{u} - \vec{v} + 2\vec{w}$

c) $\vec{u} - \vec{v} - 2\vec{w}$

③ Calcula el módulo y el ARGUMENTO:

a) $\vec{u}(2,5)$

b) $\vec{v}(-2,5)$

c) $\vec{w}(3,10)$

④ Calcula el Producto Escalar de los siguientes vectores

a) $\vec{u}(1,2)$

b) $\vec{u}(2,0)$

c) $\vec{u}(2,10)$

d) $\vec{u}(1,1)$

$\vec{v}(-2,5)$

$\vec{v}(3,4)$

$\vec{v}(-2,0)$

$\vec{v}(3,3)$

⑤ Calcula el ángulo que forman los vectores del ejercicio ④

⑥ Calcula la distancia y el punto medio de los puntos:

a) A(2,8)

b) A(1,0)

c) A(2,-1)

d) (0,0)

B(1,5)

B(-2,4)

B(-1,2)

(4,4)

⑦ Calcula el perímetro de los siguientes triángulos

a) A(1,2)

b) A(1,8)

B(2,5)

B(-2,-2)

C(-2,8)

C(0,8)

8) Calcula las ecuaciones de la recta (DOS PUNTOS)

a) A(2,4)
B(6,8)

b) A(-2,6)
B(0,4)

c) A(0,0)
B(4,6)

9) Calcula las ecuaciones de la recta (PUNTO + VECTOR)

a) A(2,5)
v(2,8)

b) B(0,2)
v(-1,2)

c) C(1,3)
w(-1,-1)

10) ¿Son perpendiculares los vectores u(6,15) y v(5,-2)?

AMPLIACIÓN

11) Comprueba ~~que~~ si los puntos pasan por las rectas:

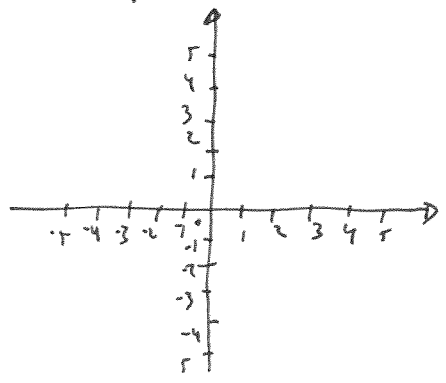
a) A(3,-3) r ≡ 6x + 4y = 0
b) B(-1,2) s ≡ 3x - 2y = 4
c) C(-5,8) t ≡ 2x + 3y = 6

12) Estudia la posición relativa de las siguientes rectas

a) r ≡ 2x - 3y = 1
s ≡ $\frac{x-2}{4} = \frac{y-3}{-2}$
b) r ≡ $\frac{x-5}{2} = \frac{y+6}{2}$
s ≡ 2x - 3y - 8 = 0

13) Los 10 ejercicios de la AUTOEVALUACIÓN pág 148

14) ¿Qué punto es el más alejado de D(1,1)? Razona la respuesta.



- A(5,5)
- B(8,1)
- C(-5,0)
- E(0,-4)
- F(0,6)