



NOMBRE: \_\_\_\_\_

### Ejercicio 1 1 PUNTO

Si los puntos  $(-6, 2)$ ,  $(-2, 6)$  y  $(2, 2)$  son vértices de un cuadrado, ¿cuál es el cuarto vértice?

SOL \_\_\_\_\_ SOL \_\_\_\_\_

### Ejercicio 2 2 PUNTOS

Comprueba, si los puntos dados están alineados:

$$A(-1, 3), B\left(-\frac{5}{2}, \frac{1}{2}\right), C(-4, -2)$$

SOL \_\_\_\_\_

### Ejercicio 3 2 PUNTOS

Dados los vectores  $\vec{u} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$  y  $\vec{v} = \vec{i} + 5\vec{j}$ , calcula:

- a)  $\vec{u}$
- b)  $\vec{v}$
- c) Ángulo  $(\vec{u}, \vec{v})$

SOL \_\_\_\_\_ SOL \_\_\_\_\_ SOL \_\_\_\_\_

### Ejercicio 4 2 PUNTOS

Determina los puntos que dividen al segmento de extremos  $A(-5, -2)$ ,  $B(7, 2)$  en cuatro partes iguales.

SOL \_\_\_\_\_

### Ejercicio 5 2 PUNTOS

Comprueba que el triángulo de vértices  $A(2, 3)$ ,  $B(3, 1)$  y  $C(-1, -1)$  es rectángulo y halla su perímetro y su área.

SOL \_\_\_\_\_

### Ejercicio 6 1 PUNTO

Dados los vectores  $\vec{u} = (1, 2)$ ;  $\vec{v} = (3, -4)$ ;  $\vec{w} = (2, -3)$  y  $\vec{z} = (4, -6)$  realiza estas operaciones.

- a)  $\vec{u} \cdot \vec{v}$
- b)  $\vec{w} \cdot \vec{z}$
- c)  $(\vec{u} + \vec{v}) \cdot \vec{w}$

SOL \_\_\_\_\_ SOL \_\_\_\_\_ SOL \_\_\_\_\_