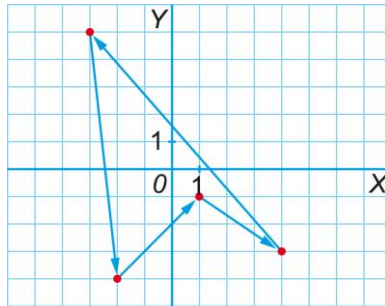




1. Hallar las coordenadas de los vectores  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$ .



2. Dado el vector de coordenadas  $\vec{v} = (-1, 4)$ , halla:

- a) Las coordenadas de un vector unitario con la misma dirección y sentido que  $\vec{v}$ .
- b) Las coordenadas de un vector de módulo 3 con la misma dirección y sentido que  $\vec{v}$ .
- c) Las coordenadas de un vector de módulo 7 con la misma dirección y sentido opuesto a  $\vec{v}$ .
- d) Las coordenadas de un vector de módulo 2 perpendicular a  $\vec{v}$ .

3. Dado el triángulo de vértices  $A(-2, 0)$ ,  $B(1, 3)$  y  $C(3, -5)$ , se pide:

- a) Comprueba que el triángulo es rectángulo.
- b) Halla su área.

4. Expresa el vector  $\vec{c} = (5, 8)$  como combinación lineal de los vectores  $\vec{a} = (3, 2)$  y  $\vec{b} = (1, -4)$ .

5. Dado el vector  $\vec{v} = (-\frac{3}{5}, a)$ , halla el valor de  $a$  para que el vector:

- a) Sea unitario.
- b) Sea perpendicular al vector  $\vec{w} = (2, -1)$

6. Halla el ángulo que forman los vectores  $\vec{v} = (2, 3)$  y  $\vec{w} = (5, -3)$ .