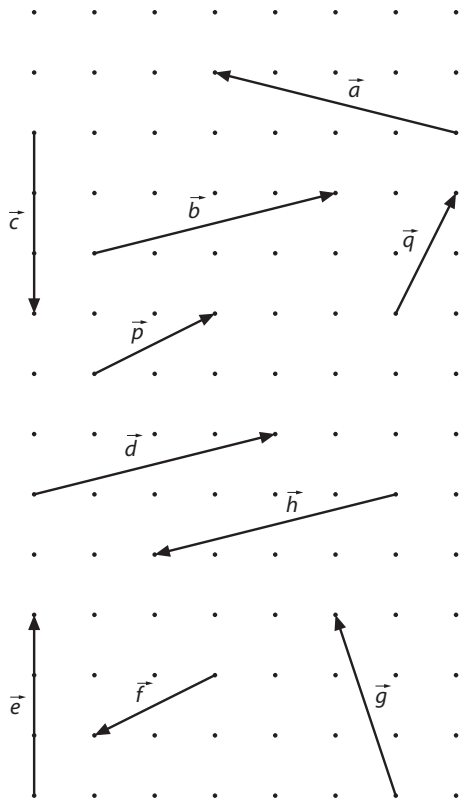
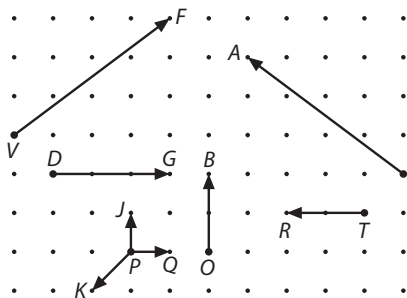


Actividades

- 1** Indica cuáles de los siguientes vectores tienen el mismo módulo, cuáles la misma dirección y cuáles el mismo sentido. ¿Existe equipolencia entre alguno de estos vectores?



- 2** Para cada apartado usa el siguiente diagrama y expresa cada vector en términos de $\vec{u} = \vec{PQ}$ y $\vec{v} = \vec{PJ}$

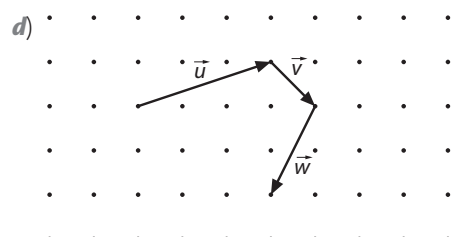
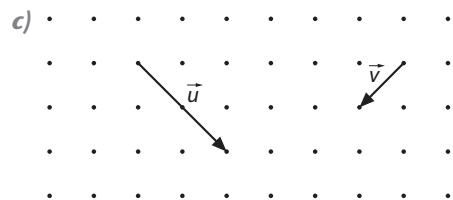
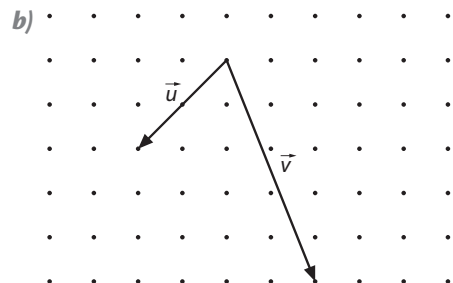
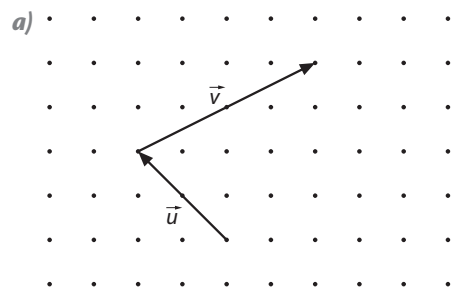


- a) \vec{OB}
 b) \vec{DG}
 c) \vec{TR}
 d) \vec{PK}
 e) \vec{VF}
 f) \vec{ZA}

- 3** Dados los puntos $A(0, 2)$, $B(1, 3)$, $C(5, 3)$ y $D(4, 2)$. Halla:

- a) La distancia entre A y B
 b) El punto medio entre C y D
 c) El módulo de \vec{BC} .
 d) El punto medio entre C y B .

- 4** Suma los siguientes casos de vectores libres:



Solución de las actividades

1 Mismo módulo: $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ y \vec{h} ; \vec{c} y \vec{e} ; \vec{p}, \vec{q} y \vec{f}

Misma dirección: \vec{c} y \vec{e} ; \vec{p} y \vec{f} ; \vec{b}, \vec{d} y \vec{h}

Mismo sentido: \vec{b} y \vec{d}

Existe equipolencia entre: \vec{b} y \vec{d}

2 a) $\vec{OB} = 2\vec{v}$

b) $\vec{DG} = 3\vec{u}$

c) $\vec{TR} = -2\vec{u}$

d) $\vec{PK} = -\vec{u} - \vec{v}$

e) $\vec{VF} = 4\vec{u} + 3\vec{v}$

f) $\vec{ZA} = -4\vec{u} + 3\vec{v}$

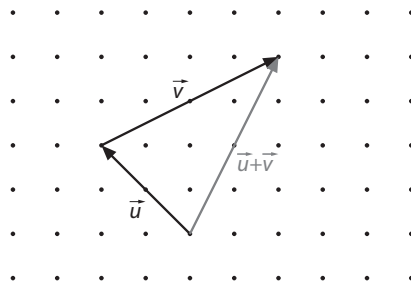
3 a) $d(A, B) = \sqrt{(1-0)^2 + (3-2)^2} = \sqrt{2}$

b) $M_{CD} = \left(\frac{5+4}{2}, \frac{3+2}{2}\right) = \left(\frac{9}{2}, \frac{5}{2}\right)$

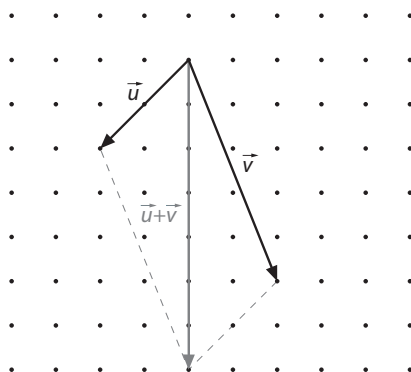
c) $|\vec{BC}| = \sqrt{(5-1)^2 + (3-3)^2} = \sqrt{4^2} = 4$

d) $M_{CB} = \left(\frac{5+1}{2}, \frac{3+3}{2}\right) = (3, 3)$

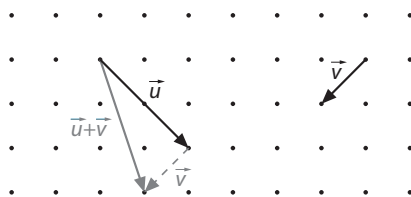
4 a)



b)



c)



d)

