

Nombre y apellidos:

Curso:

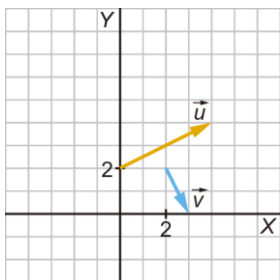
Fecha:

Fitxa d'exercicis. Vectors i equacions de la recta

1. Siga $ABCD$ un paral·lelogram, calcula les coordenades del vèrtex B , si $A(-1,1)$, $C(4,8)$, $D(5,6)$ **(1 punt)**

2. Donat els punts $A(-1,0)$, $B(3,2)$, $C(7,4)$ comprova si el triangle ABC és isòsceles i rectangle. **(1 punt)**

3. Calcula les coordenades dels vectors resultants **(1 punt)**:



- $\frac{1}{2}\vec{u} + 3\vec{v}$

- $3\vec{v} - \vec{2u}$

4. Troba les coordenades del punt mitjà del segment d'extrems $A(-2,5)$ i $B(4,1)$. **(0.5 punts)**

5. Troba les coordenades del punt B sabent que $M(6,3)$ és el punt mitjà segment AB i $A(2,-4)$. **(0.5 punts)**

6. Escribeu totes les equacions de la recta que passa pels punts $A(5,-3)$, $B(-4,3)$. **(1.5 punts)**

- 7.** Escriu l'equació punt-pendent de la recta que passa pel punt $A(1, -3)$ i la seua pendent és 2. **(1 punt)**
- 8.** Escriu l'equació explícita de la recta que passa por $(2, -1)$ i es paral·lela a $5x - y + 3 = 0$. **(1 punt)**
- 9.** Escriu l'equació general de la recta que passa por $(0, -2)$ i es perpendicular a $2x + y = -3$. **(1 punt)**
- 10.** Determina la posició relativa de les rectes i obté el punt d'intersecció en cas de que es tallen **(1.5 punts)**

a. $r: \begin{cases} x = 2 - 4\lambda \\ y = -2 + \lambda \end{cases}$ $s: \begin{cases} x = 3 + 8\lambda \\ y = -1 - 2\lambda \end{cases}$

b. $r: 3x - y + 1 = 0$ $s: y = -\frac{1}{3}x + 1$