

- Dados los puntos $A(-3, -3)$ y $B(0, -5)$, calcula las componentes del vector \overrightarrow{AB} .
- Calcula el punto extremo de un vector $\vec{v} = (-3, 4)$ que tiene por origen el punto $A(-2, -2)$.
- Dados los vectores $\vec{u} = (-2, 3)$, $\vec{v} = (1, -2)$ y $\vec{w} = (0, 2)$, calcula $3\vec{u} - \vec{v} + 2\vec{w}$.
- Dados los vectores $\vec{u} = (-1, -1)$, $\vec{v} = (0, 4)$ y $\vec{w} = (1, -4)$, calcula $2\vec{u} - (\vec{v} + \vec{w})$.
- Expresa el vector $\vec{w} = (-2, 6)$ como combinación lineal de los vectores $\vec{u} = (1, -1)$ y $\vec{v} = (0, 2)$.
- Expresa el vector $\vec{w} = (1, -3)$ como combinación lineal de los vectores $\vec{u} = (3, 3)$ y $\vec{v} = (1, 3)$.
- Halla los puntos que dividen al segmento de extremos $A(-2, 3)$ y $B(6, 2)$ en tres partes iguales.
- Divide en 5 partes iguales el segmento que tiene por extremos $A(-5, 1)$ y $B(5, 6)$.
- Halla la ecuación de la recta perpendicular a $r: 4x - 3y + 8 = 0$ por el punto $P(-1, 7)$ en todas sus formas.
- Halla, en todas sus formas, la ecuación de la recta que pasa por el punto $P(-4, 8)$ y es paralela a $x - 2y - 10 = 0$.
- Calcula el valor de a para que las rectas r y s sean paralelas:

$$r: \frac{x+3}{2} = \frac{y+4}{-2}$$

$$s: \frac{x+4}{-2} = \frac{y-1}{a}$$

- Calcula el valor de a para que las rectas r y s sean perpendiculares:

$$r: \frac{x+4}{3} = \frac{y-4}{4}$$

$$s: \frac{x+5}{-4} = \frac{y-6}{a}$$

- Halla la posición relativa de las rectas:

$$r: \begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = -2 - 3t \end{cases}$$

$$s: \frac{x+2}{-3} = \frac{y-2}{4}$$

- Halla la posición relativa de las rectas:

$$r: -x + 4y + 1 = 0$$

$$s: x - 4y + 3 = 0$$