

1. Dados os vectores $\vec{u} = (2, k)$ e $\vec{v} = (3, -2)$, calcula k para que sexan:
 - 1 Perpendiculares.
 - 2 Paralelos
2. Usando o produto escalar calcula o ángulo que forman $\vec{u} = (1, 4)$ e $\vec{v} = (-1, 3)$
3. Dados os vectores $\vec{u} = (1, 4)$ e $\vec{v} = (1, 3)$ que constitúen unha base. Expresar nesta base o vector $\vec{w} = (-1, -1)$.
4. Atopar, usando coordenadas polares, os vectores que forman un ángulo de 45° con $\vec{v} = (1, 3)$ e teñen de módulo 26.
5. Calcula as coordenadas de D para que o cuadrilátero de vértices: $A(-1, -2)$, $B(4, -1)$, $C(5, 2)$ e D ; sexa un paralelogramo. (dar unha solución).
6. Dado o triángulo ABC , de coordenadas $A(0, 0)$, $B(4, 1)$ e $C(6, 4)$; atopar a ecuación da mediatriz do lado AB . Calcula o valor da área do triángulo
7. Estudiar a posición relativa da recta $2x + 3y - 4 = 0$ coas rectas:
 1. $x - 2y + 1 = 0$
 2. $8x - 16y - 9 = 0$
 3. $4x + 6y - 8 = 0$
 4. $2x + 3y + 9 = 0$
8. Atopar a ecuación das bisectrices das rectas $\frac{x-1}{-3} = \frac{y-2}{3}$ e $\begin{cases} x = -1 + 2k \\ y = 3 + 5k \end{cases}$