

SOLUCIONES

VIDEO: QUÉ ES UN PRODUCTO ESCALAR - FÍSICA

1. Realiza los siguientes productos escalares:

- a) $(1,2) \cdot (2,1)$ **4**
- b) $(0,-3) \cdot (2,-1)$ **3**
- c) $(2,-1) \cdot (4,3)$ **5**
- d) $(-1,-1) \cdot (-1,-3)$ **4**
- e) $(8,6) \cdot (9,4)$ **96**

2. Comprueba utilizando el producto escalar si los siguientes pares de vectores son perpendiculares o no:

- a) $(4,-3)$ y $(-2,5)$ **No, ya que el producto escalar es -23**
- b) $(-2,6)$ y $(9,-3)$ **No, ya que el producto escalar es -36**
- c) $(4,-2)$ y $(4,8)$ **Sí, ya que el producto escalar es 0**

3. Encuentra la coordenada "p" que hace que los siguientes pares de vectores sean perpendiculares:

- a) $(-2,p)$ y $(5,-10)$ **p = -1**
- b) $(3,-p)$ y $(p,5)$ **p = 0**