

Indica si las siguientes propuestas son **CIERTAS** (opción A) o **FALSAS** (opción B)

1. Si tres vectores A , B y C pueden formar los lados de un triángulo, se cumple que $A \cdot (B \times C) = B \cdot (C \times A)$.
2. Si dos vectores A y B son de igual módulo y perpendiculares entre sí, la dirección del vector suma es la bisectriz del ángulo que forman las direcciones de ambos vectores.
3. Si el módulo de la suma de dos vectores es igual a la suma de los módulos, los dos vectores son paralelos.
4. Si dos vectores A y B son perpendiculares entre sí, es cierto que $|A + B| = |A - B|$.
5. Sean A y B dos vectores deslizantes aplicados en P y Q respectivamente. Si se cumple que $A = -B$, entonces el momento del sistema respecto de P es igual al momento respecto de Q .

Contesta las siguientes preguntas

6. Sea el plano determinado por los vectores: $A = 2i + 3j$, y $B = 3j + 4k$. ¿Cuál de los siguientes vectores es perpendicular al mismo?
(a) $(-1, 0, 3)$ (b) $(8, 6, 12)$ (c) $(-6, 4, -3)$ (d) $(2, -2, 3)$ (e) Ninguno de los anteriores
7. Sean los tres vectores: $A = 4i + 2j$, $B = i - 5j + k$ y $C = 12k$. Es cierto que:
(a) C es perpendicular al plano definido por A y B
(b) El ángulo que forman A y B es de 104.96°
(c) El módulo de la resultante es 25.32
(d) $C = 5A + 3(B \times A)$
(e) Ninguna de las anteriores es cierta
8. Define *magnitud física* y comenta las diferencias entre una magnitud escalar y una magnitud vectorial.