

ESCALARES Y VECTORES

F1 - 1a



Elija si el enunciado es cierto o falso		Enunciado
Cierto	Falso	Todas las operaciones entre vectores producen vectores.
Cierto	Falso	Es posible sumar aritméticamente las componentes rectangulares de términos semejantes con la misma dirección.
Cierto	Falso	El producto vectorial es conmutativo y puede darse en espacios bidimensionales.
Cierto	Falso	Si en la relación entre variables $W=mg$, la m es un escalar y la g es un vector, entonces W es también un vector con la misma dirección que g .
Cierto	Falso	El módulo de las cantidades vectoriales físicas se llama intensidad o magnitud



ESCALARES Y VECTORES

F1 -1a



Una con una línea el concepto
con la expresión que lo
representa

Conceptos

Suma vectorial

Escalar

Multiplicación
por escalar

Producto Escalar

Producto
Vectorial

Ejemplos

$$\vec{F} = q\vec{v} \times \vec{B}$$

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = -\frac{d\Phi_B}{dt}$$

$$\vec{v}_f = \vec{v}_i + \vec{a}t$$

$$\vec{B}m = \mu_0 \cdot \vec{M}$$

$$\beta = 10 \log \frac{I}{I_0}$$



ESCALARES Y VECTORES

F1 -1a

Arrastre la expresión en componentes rectangulares hasta el espacio vacío sobre la componente polar correspondiente.

$(8,71;99,6)$

$(141;-141)$

$(26,0-147)$

$(27,3;-75,1)$

$(-99,5;-57,5)$

$(149; -79,9)$

$(99,9;85,0)$

$(199;-45,0)$

$(79,9;-70,0)$

$(114;-149)$

Física I

Galia Pérez M.

ESCALARES Y VECTORES

Los vectores en las preguntas y las respuestas de la tabla, excepto la respuesta del producto vectorial, están expresados en componentes polares. Escoja la respuesta que corresponda según la operación indicada

Vector	A	B	C	D
Componentes polares	(3,00;180)	(4,00;270)	(10,0;45,0)	(20,0;-135)

Suma $A + B$

- A- (7,00;450)
- B- (5,00;-126)
- C- (1,00;-90,0)
- D- Ninguna de las anteriores

Resta $C - D$

- A- (29,8;45,0)
- B- (21,1;21,1)
- C- (10,0;-180)
- D- Ninguna de las anteriores

Multiplica $-2D$

- A- (-40,0;135)
- B- (28,2;28,2)
- C- (40,0;45,0)
- D- Ninguna de las anteriores

Multiplica $A \cdot B$

- A- Cero
- B- (12,0;90,0)
- C- (12,0;-90,0)
- D- Ninguna de las anteriores

Multiplica $B \times A$

- A- Cero
- B- 12,0;z
- C- 12;-z
- D- Ninguna de las anteriores