

APELLIDO: NOMBRE: DNI:

CARRERA: FECHA:



UNC - FCEFyN - CINEU - FISICA 1° Parcial modalidad no presencial	Calificación:	PF T1
---	---------------	------------------------

Marque con una "X" la opción correcta

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										
E										

- 1) Un automóvil viaja a 150 km/h. Dicha velocidad en m/s es:
 - a. 540 m/s.
 - b. 15 m/s.
 - c. 41,66 m/s.
 - d. 55,55 m/s.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

- 2) Una lata de tomates pesa 350 g. Dicho peso en kg es:
 - a. 3500 kg.
 - b. 0,35 Kg.
 - c. 35 Kg.
 - d. 3,5 kg.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

- 3) Una persona aplica una fuerza de 0,8 Kg a un objeto para moverlo. Dicha fuerza expresada en N es:
 - a. 7,84 N
 - b. 0,081 N.
 - c. 7,48 N.
 - d. 800 N
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

- 4) Dado el vector $\vec{a} = (8; 125^\circ)$ en coordenadas polares, su equivalente en coordenadas cartesianas es:
 - a. $\vec{a} = (4,58; 64,55)$.
 - b. $\vec{a} = (-4,58; 6,55)$.
 - c. $\vec{a} = (-4,95; 4,95)$
 - d. $\vec{a} = (-4,85; -6,55)$
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

- 5) El vector $\vec{b} = (10; -10)$ en coordenadas polares es:
 - a. $\vec{b} = (14,14; 45^\circ)$.
 - b. $\vec{b} = (-14,14; -315^\circ)$.
 - c. $\vec{b} = (14,14; 315^\circ)$.
 - d. $\vec{b} = (-14,14; 315)$.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

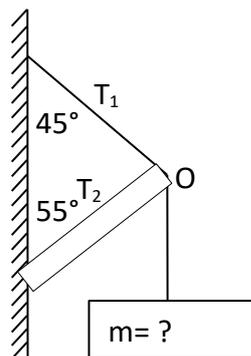
- 6) Sean los vectores $\vec{c} = (10; 45^\circ)$, $\vec{d} = (4; 135^\circ)$ y $\vec{e} = (5; 315^\circ)$, calcular $\vec{c} + \vec{d} - \vec{e}$ y exprese en coordenadas polares:
 - a. $\vec{c} + \vec{d} - \vec{e} = (0,72; 13,42^\circ)$.
 - b. $\vec{c} + \vec{d} - \vec{e} = (13,42; 0,72^\circ)$.
 - c. $\vec{c} + \vec{d} - \vec{e} = (13,45; 86,99^\circ)$.
 - d. $\vec{c} + \vec{d} - \vec{e} = (13,45; 34,04^\circ)$.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.

APELLIDO: NOMBRE: DNI:

CARRERA: FECHA:



- 7) En un tubo de ensayo hay 1 parte de mercurio y 13,6 partes de agua, siendo estos dos líquidos no miscibles, el agua flota en el mercurio porque:
- a. Es más liviana que el mercurio.
 - b. Tiene mayor densidad que el mercurio.
 - c. Tiene igual densidad que el mercurio.
 - d. Es más pesada que el mercurio.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.
- 8) El eco se usa como herramienta tecnológica para medir distancias mediante la medición del tiempo que tarda una onda ultrasónica en rebotar a través de un medio determinado. Si el medio es agua, el tiempo que tarda en ir y volver la onda es:
- a. Igual que en el aire.
 - b. Menor que en el aire.
 - c. Mayor que en el aire.
 - d. Falso porque el sonido no se propaga en el agua.
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.
- 9) Si un rayo de luz incide sobre un espejo plano formando un ángulo de 60° con el espejo, entonces el rayo reflejado forma un ángulo con la normal al espejo de:
- a. 30°
 - b. 60°
 - c. 45°
 - d. de 90°
 - e. Ninguna de las anteriores es correcta.
- 10) El sistema de fuerzas de la figura se puede representar por tres vectores concurrentes en el punto O. Calcule la fuerza de la cuerda T_1 y la masa del cuerpo, si la barra ejerce sobre O una fuerza $T_2 = 1385,93$ N.



- a. $T_1 = 141,42$ N y $m = 141,42$ kg.
- b. $T_1 = 1196,36$ N y $m = 170$ N.
- c. $T_1 = 1385,93$ N y $m = 1930,22$ kg.
- d. $T_1 = 1605,54$ N y $m = 196,96$ kg.
- e. Ninguna de las anteriores es correcta.

Firma del alumno: