	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA		SAC- FOR-19-2	
	Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
	Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

Profesor	M.T. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO		Parcial	EXTRAORDINARIO	
Carrera	BACHILLERATO ENFERMERIA	Semestre /cuatrimestre	CUARTO	Fecha	
Materia	FISICA I		Grupo		
Total de Preguntas:			20		

INSTRUCCIONES: Contesta de forma correcta, correcta y limpia las siguientes conversiones.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1.- 167 Km / hr a Mt / seg. | 2.- 400 Millas / Hr a Mt / Min |
| 3.- 1500 Nw a Din | 4.- 120 Lb a Gr |
| 5.- 560 Galones a mt ³ | 6.- 600 Mt ² a Pulg ² |

INSTRUCCIONES: Contesta de forma correcta, correcta y limpia los siguientes problemas.

- | | |
|--|---|
| 7.- $(6.58 \times 10^8)(1.2 \times 10^4)(8.9 \times 10^6)$ | 8.- $(5.228 \times 10^7) + (269 \times 10^5)$ |
| (8.88 x 10 ⁻³) | |
| 9.- $(20300)(0.898)(0.59)$ | 10.- $(5650000)(0.23565) / (0.3)(0.88)(0.59)$ |

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara, limpia y correcta los siguientes problemas.


11.- Sabiendo que $F_1 = 10\text{CM } \alpha = 50^\circ$, $F_2 = 15\text{ CM } \alpha = 90^\circ$, $F_3 = 9\text{ CM } \alpha = 160^\circ$, $F_4 = 10\text{ CM } \alpha = 250^\circ$. Calcula:

$$FR = F_1 + F_2 + F_3 + F_4.$$

12.- Dados los vectores $V_1 = 5\text{ Cm a } 30^\circ$, $V_2 = 6\text{ Cm a } 60^\circ$, $V_3 = 2\text{ Cm a } 100^\circ$, $V_4 = 7\text{ Cm a } 150^\circ$; Encuentra el vector resultante y su ángulo.

13.- Del problema anterior encuentra la solución $VR = V_4 + V_2$.

14.- Calcula la fuerza resultante de un sistema en el cual actúan las fuerzas: $F_1 = 1500\text{Nw a } 45^\circ$ y $F_2 = 2500\text{ Nw a } 120^\circ$, así como el ángulo de acción.

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

15.- Una piñata que pesa 90 N se suspende de dos postes con cuerdas, como se muestra en la figura; calcula la tensión en las cuerdas. (FIGURA 1)

16.- Un objeto de acero de 679.14 N de peso está suspendido como se indica en la figura, ¿cuáles serán las tensiones T_1 y T_2 que sostiene el cuerpo? (FIGURA 2)

17.- Dos paredes están separadas a una distancia de 6 m una de otra; un objeto cuyo peso es de 1200 N está en el centro de una cuerda, y forma ángulos de 40° y 30° respectivamente. calcular el valor de las tensiones de cada una de las cuerdas. (FIGURA 3)

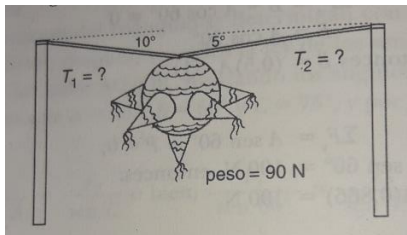


FIGURA 1

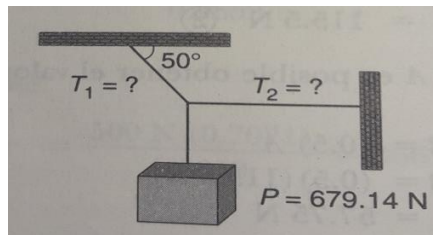


FIGURA 2

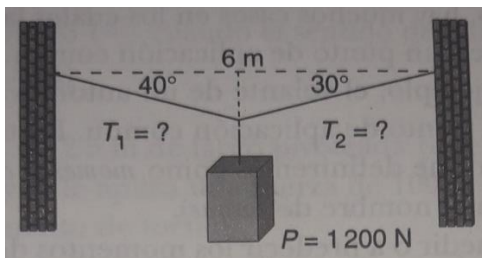


FIGURA 3

18.- Un avión comercial alcanza una velocidad crucero de 900 Km / Hr. ¿Cuántos segundos utilizará para desplazarse en línea recta una distancia de 200 Mt?

19.- Para ir de una ciudad a otra que está hacia el norte, un auto se desplazó a diferentes velocidades: 40, 60 y 80 Km / Hr, y tardó 3 Hrs para alcanzar su destino. ¿Cuál será la distancia recorrida por el auto?

20.- En un juego de béisbol, un pitcher lanza una bola en línea recta a una velocidad de 90 Mill / Hr; si la distancia a la que se encuentra el receptor es de 18 Mt, ¿Cuánto tiempo, en segundos, tarda esa bola en llegar a su destino?