



Nombre Estudiante: _____ Fecha: __/__/20

Objetivo	Indicadores de Evaluación o Logro	Puntaje Total	Puntaje Obtenido	NOTA
<ul style="list-style-type: none">Identificar los diferentes conceptos relacionados con movimiento y fuerza.Reconocer y transformar las equivalencias entre las unidades de medidas y notación científica.Identificar los diferentes conceptos asociados al movimiento.Resolver e identificar los problemas propuestos.	<ul style="list-style-type: none">Identificar los conceptos de fuerza a modo de introducción a la fuerza eléctrica.Reconocer y determinar la importancia de la notación científica en ciencias.Reforzar contenidos de 3º medio M.C.U			

Instrucciones:

- Leer atentamente cada pregunta.

ITEM II . SELECCIÓN MULTIPLE. (2 p/c).

- Parte de la mecánica que se encarga de **describir el movimiento** de un cuerpo.
a. Dinámica. b. Movimiento. c. Distancia. d. Cinemática.
- Una magnitud física** es aquella que se puede:
a. Verificar. b. Obtener c. Identificar. d. Medir.
- Magnitud escalar** que establece una relación, entre la distancia recorrida y el tiempo empleado en recorrerla. Corresponde a:
a. Posición. d. Desplazamiento. c. Rapidez. d. Distancia.
- Una **magnitud vectorial** se caracteriza por:
I. Magnitud. II. Dirección. III. Sentido.
De las siguientes alternativas son correctas:
a. Solo I. b. Solo II. c. Solo I y II. d. Solo I, II y III.
- Son **magnitud vectorial**:
I. Fuerza. II. Peso. III. Velocidad. IV. Masa.

De las siguientes alternativas son correctas:

- Solo III b. Solo I y III c. Solo IV, I y II d. Solo I, II y III



6. El Sol, en promedio se encuentra a 93 millones de millas de la Tierra. ¿A cuantos metros equivale esta distancia? Considerando que una milla terrestre es 1609 metros.
- $1,5 \cdot 10^{-11}$ [m]
 - $1,5 \cdot 10^{-10}$ [m]
 - $1,5 \cdot 10^{11}$ [m]
 - $1,5 \cdot 10^{13}$ [m]
 - $1,5 \cdot 10^{-13}$ [m]
7. La expresión $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ es válida:
- Sólo cuando se aplica en sistemas de referencia No inerciales.
 - En cualquier caso.
 - Si se aplica en sistemas de referencia Inerciales, siendo la masa constante.
 - Siempre que la masa sea constante.
 - Todo lo anterior es verdadero
- 8.Cuál de las siguientes premisas es **correcta**?
- Si un cuerpo no está acelerándose, no debe existir ninguna fuerza actuando sobre el.
 - El movimiento de un cuerpo tiene lugar siempre en la dirección de la fuerza resultante.
 - La acción es igual a la reacción sólo si los cuerpos no están acelerándose.
 - El peso de un cuerpo depende de su posición.
 - Nada de lo anterior es correcto
9. El **movimiento circular uniforme** es:
- El cambio de posición en una trayectoria circunferencial con rapidez tangencial o rapidez constante.
 - El cambio de posición en una trayectoria lineal con solo rapidez tangencial constante.
 - El cambio de posición de un cuerpo que se desplaza linealmente.
 - El cambio de posición en una trayectoria circunferencial con velocidad constante.
 - Ninguna de las anteriores.
10. ¿Qué se debe cumplir para que un **movimiento circular sea uniforme**?
- Reconocer arcos de circunferencia iguales en tiempos iguales.
 - Reconocer arcos de circunferencias diferentes pero en tiempos iguales.
 - Describir ángulos iguales en tiempos iguales.
- De las siguientes son correctas:
- Solo I
 - Solo II
 - Solo III
 - Solo I y II
 - Solo I y III



11. La **velocidad angular** se mide en:
- [m/s] o [km/h]
 - [cm/s] o [m/s]
 - [rad/s] o [grados/s]
 - [rad/h] o [grados/s]
 - Todas las anteriores.
12. En el caso del **movimiento circular con rapidez constante**, la aceleración centrípeta es generada por la fuerza centrípeta, la cual tiene una dirección.
- Hacia afuera de la circunferencia.
 - Hacia dentro de la circunferencia.
 - Hacia arriba de la circunferencia.
 - Hacia debajo de la circunferencia.
 - Ninguna de las anteriores.
13. Para determinar la magnitud de la **fuerza centrípeta de un cuerpo en estado de movimiento circular uniforme**, es necesario conocer:
- La masa y radio de rotación
 - La aceleración centrípeta.
 - La aceleración centrípeta y la velocidad.
 - La velocidad angular y la aceleración centrípeta
 - La aceleración centrípeta y la masa.
14. Una barra de vidrio y un trozo de lana, eléctricamente neutros, se frotan entre sí. En estas condiciones se afirma que:
- Solo la lana queda electrizada
 - Sólo la barra de vidrio queda electrizada
 - La barra y la lana se electrizan con cargas del mismo signo
 - La barra y la lana se electrizan con cargas de igual valor y signos opuestos
 - Ninguno de ellos se electriza
15. Un cuerpo posee un número total de protones mayor que el número total de electrones. Afirmamos que el cuerpo está:
- Electrizado negativamente
 - Eléctricamente neutro
 - Electrizado positivamente
 - Electrizado positiva y negativamente, dependiendo del valor de la carga del protón y del valor de la carga del electrón.
 - Ninguna de las anteriores.

