	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> GESTION CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento:</b> Examen de periodo		<b>Versión 01</b>	Página 1 de 2

<b>FECHA:</b>	<b>PERIODO:</b>	<b>GRADO: Décimo</b>
<b>Áreas:</b>		
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>		

**ASIGNATURA: FISICA**

- “el movimiento de un objeto siempre tiene la misma dirección de la fuerza neta actuando sobre él”. La anterior afirmación es:
  - Cierta, en virtud de la segunda ley de Newton.
  - Cierta, en virtud de la tercera ley de Newton.
  - Falsa porque los objetos pueden estar desacelerándose.
  - Falsa porque los objetos pueden estar acelerándose.
- Un barco en reparación se mantiene a flote en un muelle a la orilla del mar. Si se traslada a un lago tierra adentro, el barco:
  - Flotará más alto ya que la densidad del agua del lago es menor que la del mar
  - Flotará más bajo ya que el barco pesará menos.
  - Se hundirá completamente ya que los barcos solo flotan en el mar.
  - Flotará igual que en el mar.
- Dos sacos de lastre, uno con arena y otro con piedra, tienen el mismo tamaño, pero el primero es 10 veces más liviano que el último, ambos sacos se dejan caer desde la terraza de un edificio. Despreciando el rozamiento con el aire, es correcto afirmar que llegan al suelo:
  - Al mismo tiempo con la misma rapidez.
  - En momentos distintos con la misma rapidez.
  - al mismo tiempo con rapidez distinta.
  - en momentos distintos con rapidez distinta.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 4 Y 5 DE ACUERDO AL SIGUIENTE PROBLEMA:

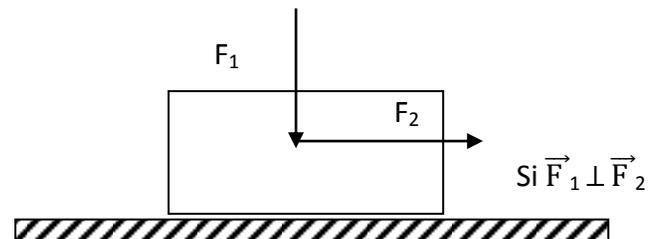
Un pocillo se coloca sobre la superficie de un plano inclinado sin fricción, en un ángulo de 30°

- La aceleración del pocillo es:
  - 4,9 m/s<sup>2</sup>
  - 10 m/s<sup>2</sup>
  - 7 m/s<sup>2</sup>
  - 7,5 m/s<sup>2</sup>

5. ¿Qué valor tiene la magnitud de la velocidad instantánea final del pocillo si éste parte del reposo y la longitud del plano es 1m?

- 4m/s
- 3,13m/s
- 2m/s
- 2,3m/s

6. Sobre un cuerpo de 26 Kg se aplican dos fuerzas,  $F_1 = 12N$  y  $F_2 = 5N$



Para calcular la fuerza resultante, debemos:

- restar las fuerzas.
- sumar  $F_1 + F_2$
- Aplicar la ley de los senos
- Utilizar el teorema de Pitágoras

7. La equivalencia del Newton como unidad de fuerza es:

- Kg . m/s<sup>2</sup>
- g . m/s
- g . m<sup>2</sup>/s
- Kg . 1/s

8. Cuando el sistema está en equilibrio se cumple que:

- $T_1 \sin \theta_1 = T_2 \cos \theta_2$
- $T_1 \sin \theta_2 = T_2 \cos \theta_1$
- $T_1 \cos \theta_1 = T_2 \cos \theta_2$
- $T_1 \sin \theta_1 = T_2 \sin \theta_2$

9. Determina cuál de las siguientes fuerzas experimenta un cuerpo que descansa sobre una superficie:

- Peso.
- Normal.
- Fricción.
- Tensión.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>	
	<b>Proceso:</b> GESTION CURRICULAR	<b>Código</b>
<b>Nombre del Documento:</b> Examen de periodo	<b>Versión 01</b>	Página 2 de 2

<p>10. La fuerza que actúa entre los protones y los neutrones para formar los núcleos atómicos, recibe el nombre de:</p> <p>a. nuclear fuerte.            b. electromagnética. c. gravitacional                d. nuclear débil.</p>	<p><i>Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Albert Einstein</i></p>