

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |                          |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
|  <b>Lycée Français<br/>International<br/>Jules Verne</b> | Lycée Français International Jules Verne<br>Sección Hemingway Secundaria<br><b>EVALUACIÓN MENSUAL ENERO-DICIEMBRE</b> <b>PARTE A</b> |                          |                       |
|                                                                                                                                           | <b>Asignatura: FÍSICA</b>                                                                                                            |                          | <b>Grado y grupo:</b> |
|                                                                                                                                           | <b>Nombre del alumno:</b>                                                                                                            |                          |                       |
|                                                                                                                                           | <b>Puntos totales: 25</b>                                                                                                            | <b>Puntos obtenidos:</b> | <b>Calificación:</b>  |

### Instrucciones:

- ✓ Lee cuidadosamente todas las instrucciones e indicaciones de cada ejercicio antes de contestar.
- ✓ Comienza por los reactivos que tú consideres de menor dificultad.
- ✓ El tiempo total para que contestes el examen es de 35 minutos.

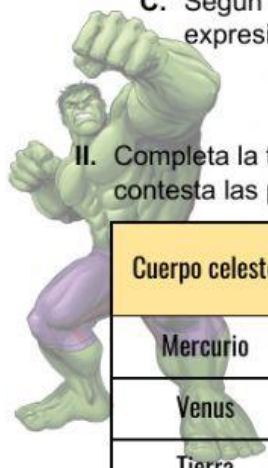
### I. Contesta:

**A.** Escribe la diferencia entre masa y peso. (1 punto)

**B.** ¿Por qué en películas de piratas o navegantes del mar, cuando se ataca a un fuerte en la costa o a otro barco utilizando un cañón, quien lo acciona se tiene que colocar a un costado de esa arma? (1 punto)



**C.** Según archivos de Los Vengadores, el peso máximo de Hulk es de 635 kg. ¿Es correcta esta expresión? ¿Por qué? (1 punto)



**II.** Completa la tabla para conocer el peso de El Increíble Hulk en los diferentes cuerpos celestes y contesta las preguntas. Anota 2 decimales. (2.5 puntos la tabla, 1.5 puntos las preguntas; total: 4 puntos)

| Cuerpo celeste | Gravedad (m/s <sup>2</sup> ) | Peso (N) |
|----------------|------------------------------|----------|
| Mercurio       | 3.73                         |          |
| Venus          | 8.83                         |          |
| Tierra         | 9.81                         |          |
| Luna           | 1.63                         |          |
| Urano          | 10.5                         |          |

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| a) ¿En cuál de los cuerpos celestes pesa menos?          |
| b) ¿En cuál pesa más?                                    |
| c) ¿Cuál es su masa en cada uno de los cuerpos celestes? |

**III.** Selecciona la respuesta correcta (1 punto cada acierto):

- A.** Es lo que hace cambiar el estado de movimiento o reposo de un objeto.
- La aplicación de una fuerza neta.
  - La inercia propia del objeto.
  - La cantidad de materia que posee ese cuerpo.

- B.** Es la cantidad de materia de un cuerpo y es una cantidad escalar.
- Kilogramo
  - Masa
  - Inercia
- C.** Si por una mudanza se requiere mover una caja grande con libros y una con almohadas...
- Se debe aplicar la misma fuerza.
  - Se requiere una fuerza mayor para mover la caja de libros.
  - Se requiere una fuerza mayor para mover la caja de almohada.
- D.** Se le conoce como inercia a:
- La diferencia entre el estado de movimiento y el de reposo.
  - La fuerza que cambia el estado de movimiento o reposo de un objeto.
  - La tendencia a resistir todo cambio en el estado de movimiento de un objeto.
- E.** Al frenar bruscamente, los ocupantes de un automóvil, según la ley de la inercia:
- Se desplazarán hacia adelante
  - Se desplazarán hacia atrás
  - Permanecen inmóviles
- F.** Al aplicar una misma fuerza sobre dos cuerpos A y B de masas  $m_A=12$  y  $m_B=24$  respectivamente...
- La aceleración que adquiere el B es el doble de A
  - Ambos adquieren la misma aceleración
  - La aceleración de B es la mitad que la de A
- G.** ¿Cómo es la fuerza que actúa en la segunda ley de Newton en un sistema?
- Es una resultante
  - Es igual a cero
  - Es menor que la que se aplica en la primera ley
- H.** Julio se pegó con la pared accidentalmente y le produjo un dolor intenso, ese dolor es por la acción de dos fuerzas:
- De igual magnitud e igual sentido
  - De diferente magnitud y sentido
  - De igual magnitud y diferente sentido
- I.** ¿Cómo se relacionan la densidad y la flotabilidad?
- La flotabilidad no es afectada por la densidad
  - Objetos que son más densos que el material que los rodea flotarán
  - Objetos que son menos densos que el material que los rodea flotarán
- J.** Un submarino es capaz de moverse a través de la columna de agua por
- alterando su densidad
  - alterando su masa
  - alterando su volumen
  - alterando su peso



IV. Indica qué tipo de fuerzas observas en cada imagen. (0.5 punto cada acierto)



V. En esta escena, ¿qué ley aplica Wall-E para reencontrarse con EVA y que dice? (1 punto)



VI. Calcula la fuerza resultante(1.25 puntos cada acierto):

