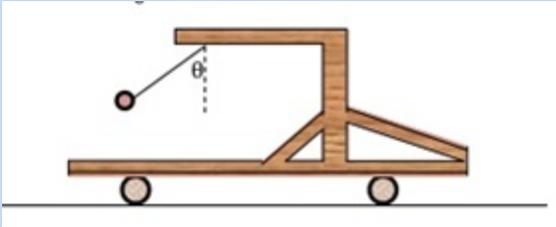


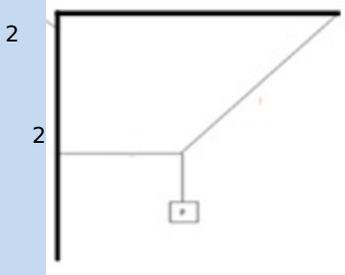
# EXAMEN DE PERIODO II FISICA 10

1

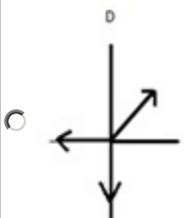
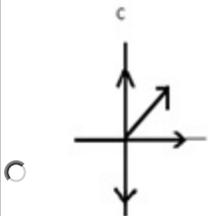
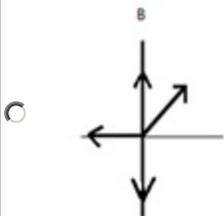
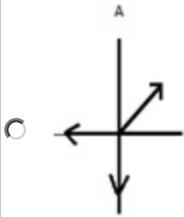


1. Se realiza un experimento colando un péndulo sobr/e un carrito que puede moverse horizontalmente. Para lograr que el péndulo adopte la posición mostrada en la figura el carrito debe

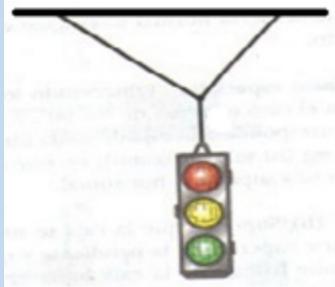
- Aceleradamente hacia la derecha.
- Aceleradamente hacia la izquierda.
- Con rapidez constantemente hacia la derecha.
- Con rapidez constantemente hacia la izquierda.



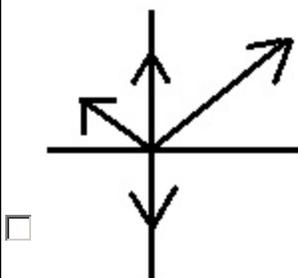
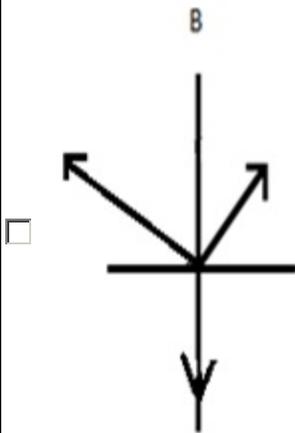
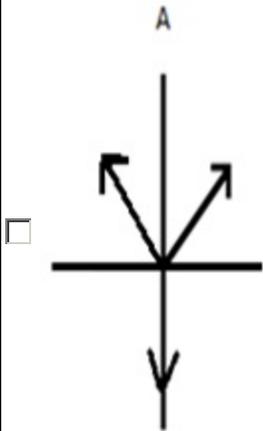
Indique cual es el diagrama de cuerpos libr/es correspondiente al esquema

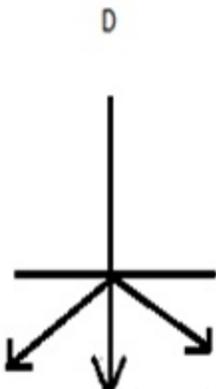


3



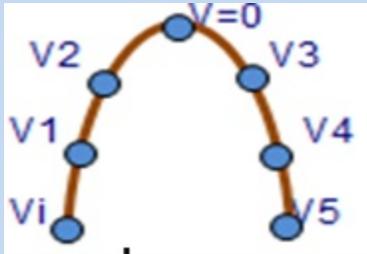
1. Indique cuales el diagrama de cuerpos libr/es correspondiente al esquema





4

Al lanzar un objeto al aire este describe la trayectoria mostrada en la gráfica y las velocidades en diferentes puntos son las indicadas.



1. Teniendo en cuenta que la velocidad en el punto más alto es cero por lo cual el objeto se devuelve y cae, que se puede deducir de las otras velocidades:

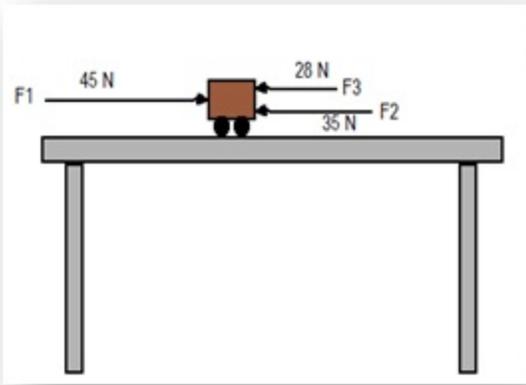
- V3 es mayor que V2
- Vi es menor que V1
- V2 es menor que V5
- V1 es diferente de V4

5

1. Un cuerpo es lanzado hacia arriba y 10 segundos después regresa a las manos del lanzador cuanto tiempo duró en el aire:

- 10 segundos
- 4 segundos
- 5 segundos
- 6 segundos

6



**Un carrito está sometido a la acción de tres fuerzas horizontales, tal y como se muestra en la figura . La fricción se representa por  $F_1$  y la masa del carrito es de 20 kg.**

**La fuerza neta que actúa sobre el carrito es:**

- 0 Newton
- 18 newton izquierda
- 18 newton derecha
- 108 newton

7

1. *Un libro pesado y una hoja de papel se dejan caer simultáneamente desde una misma altura. si la caída fuera en el aire llegaría primero al suelo:*

- La hoja
- El libro
- tocan simultáneamente el suelo
- Ninguna de las anteriores

8

1. *si la caída fuera en el vacío llegaría el primero :*

- La hoja
- El libr/o
- Tocan simultáneamente el suelo
- Ninguna de las anteriores.

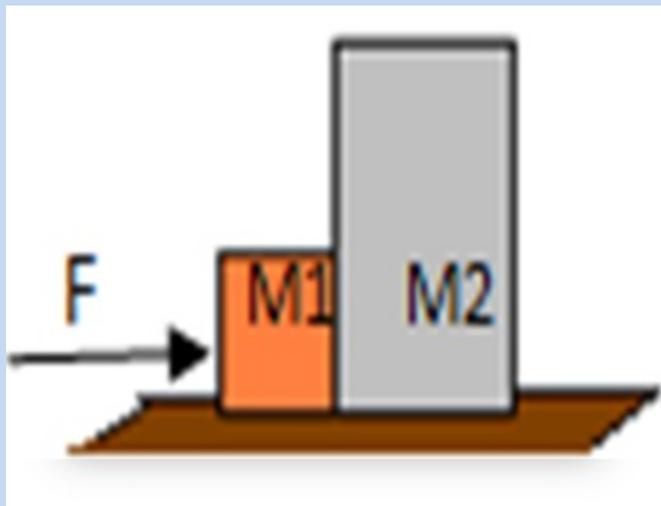
9

1. *Un avión vuela a una velocidad de 400 KM/H y lanza un proyectil, de esta situación se puede afirmar que:*

- La velocidad de impacto del proyectil es menor que la del avión.
- La velocidad de impacto del proyectil es mayor que la del avión.
- La velocidad de impacto del proyectil es igual que la del avión.
- Ninguna de las anteriores.

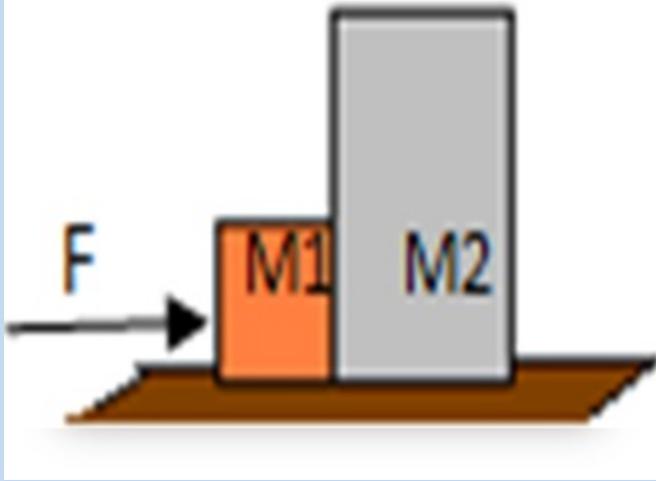
10

**Dos bloques de masa  $M_1$  y  $M_2$  inicialmente en reposo, se les aplica una fuerza constante  $F$ . Bajo el efecto de la fuerza, los dos bloques se deslizan sobr/e una superficie libr/e de fricción.**

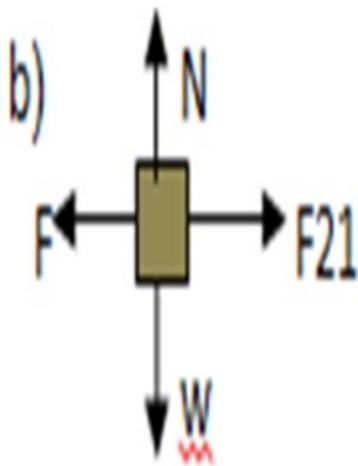
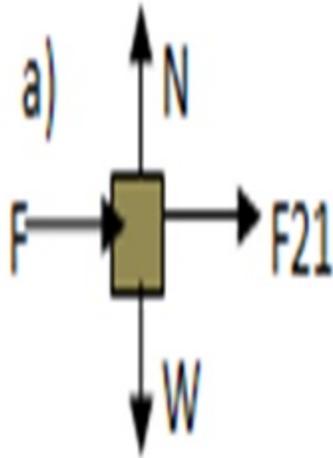


1. *La aceleración del sistema es:*

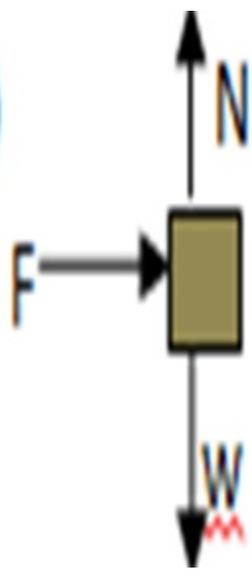
- a.  $F/m_1$
- $F/m_1 + m_2$
- $F \cdot (m_1 + m_2)$
- $F/m_1 - m_2$



1. Si  $F_{21}$  es la fuerza que ejerce el bloque 2 sobre el bloque 1, entonces el diagrama de fuerzas sobre  $M_1$ , es:

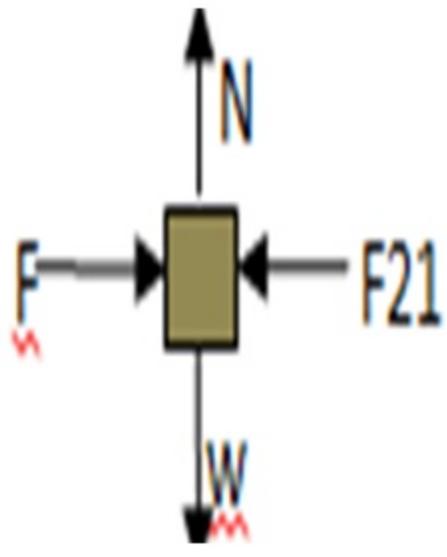


c)



□

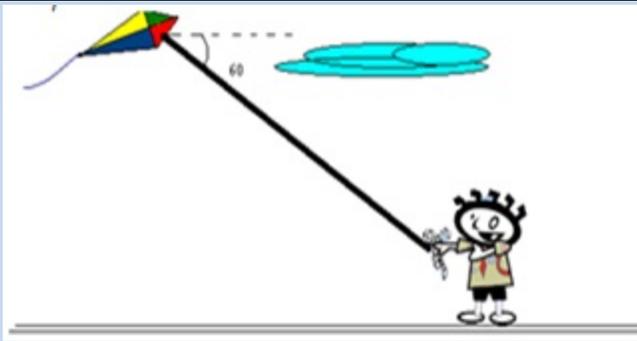
d)



□

12

1.



2. si la cometa permanece suspendida en el aire sin desplazarse o cambiar de posición, se puede afirmar que:

La fuerza neta es diferente de cero

La fuerza neta es igual a cero

La aceleración es igual a cero

la velocidad aumenta.