

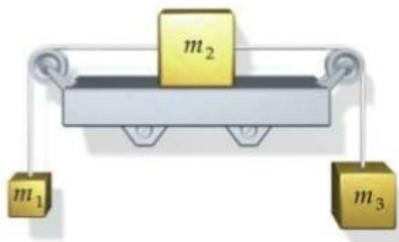
	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

TALLER DE RECUPERACION PRIMER PERIODO DE FISICA 11°

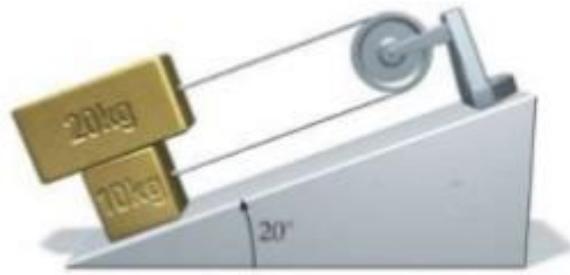
EN ESTE TALLER DE RECUPERACION ENCONTRARA LOS PUNTO PARA RESOLVER DE LA MATERIA DE FISICA DEL PRIMER PERIODO, REALIZARLO EN HOJAS DE BLOCK DE MANERA ORGANIZADA Y MONTARLO EN LA PLATAFORMA, EL PLAZO MAXIMO DE ENTREGA ES HASTA EL 17 DE JUNIO

RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS

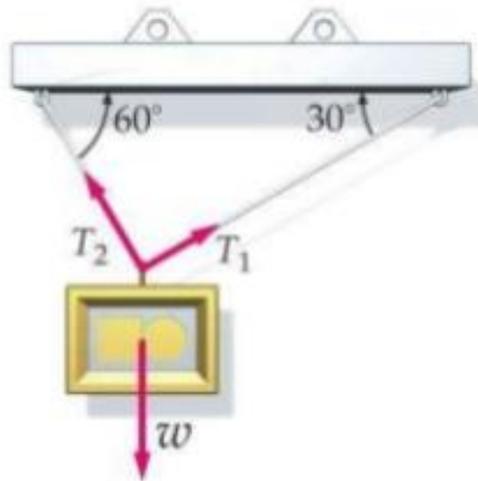
- 1 Si Alberto recorre con su patinete una pista de 300 metros en un minuto, ¿a qué velocidad circula?
- 2 ¿Cuántos metros recorre una motocicleta en un segundo si circula a una velocidad de 90km/h?
- 3 Si un avión tarda 2 segundos en recorrer 160 metros, ¿cuál es su velocidad en km/h?
- 4 Sabiendo que la velocidad del sonido es de 343,2 m/s, ¿a cuántos kilómetros de distancia se produce un trueno que tarda 6 segundos en oírse?
- 5 La velocidad de la luz en el vacío es, aproximadamente, $c=300.000$ km/s. ¿Cuánto tarda en llegar la luz del Sol al planeta Tierra si éstos distan unos 149,6 millones de kilómetros?
- 6 Realizar el diagrama de cuerpo libre de cada uno de los bloques considere que no existe fricción



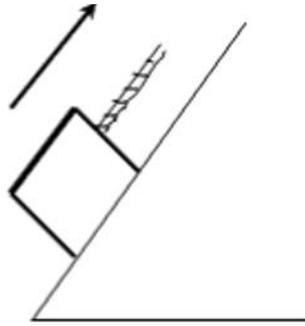
7. Realiza el diagrama de cuerpo libre de cada uno de los bloques considere que no existe fricción



8 Realiza el diagrama de cuerpo libre del bloque

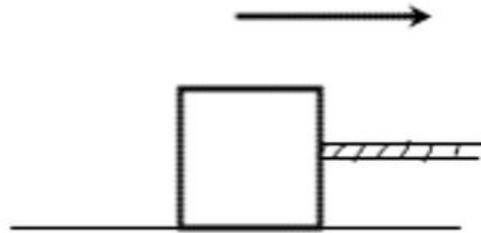


9 Realiza el diagrama de cuerpo libre del bloque



Bloque arrastrado hacia arriba sobre un plano inclinado rugoso.

10 Realiza el diagrama de cuerpo libre del bloque

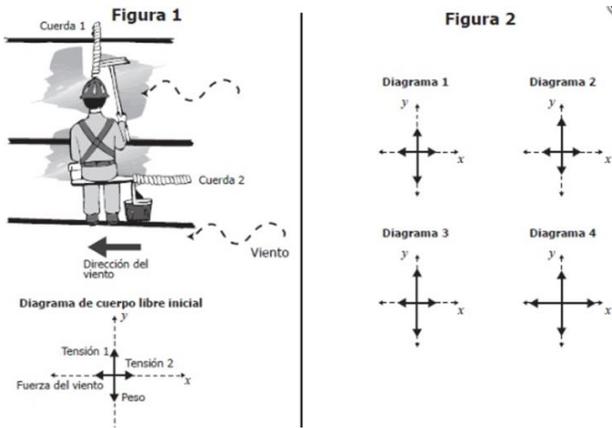


Bloque arrastrado hacia la derecha sobre una superficie horizontal rugosa.

EN CADA PROBLEMA QUE SIGUE ACONTINUACIÓN ESCOJA LA SOLUCIÓN CORRECTA Y JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

11 En un centro comercial, un estudiante observa a un trabajador que se dispone para limpiar los vidrios del edificio. La cuerda 2 se usa para mantener en equilibrio al trabajador ante un viento constante que corre de derecha a izquierda, como se muestra en la figura 1. La estudiante construye el diagrama de cuerpo libre de la situación (ver figura 1). La estudiante observa que el trabajador

llena su recipiente completamente con agua y limpiavidrios y, por tanto, debe modificar su diagrama de cuerpo libre. Teniendo en cuenta la información anterior, ¿cuál de los diagramas mostrados en la figura 2 corresponde a las fuerzas después de llenar el recipiente?



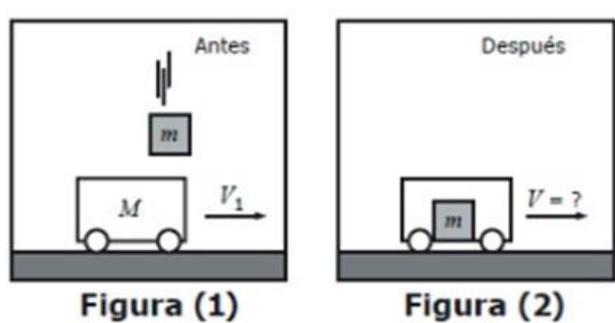
Una . El diagrama 1, porque si solo aumenta la masa, debe aumentar solo el peso

B . El diagrama 2, porque la tensión de las cuerdas debe aumentar para soportar más peso

C . El diagrama 3, porque aumenta la masa aumenta el peso y la tensión de la cuerda 1

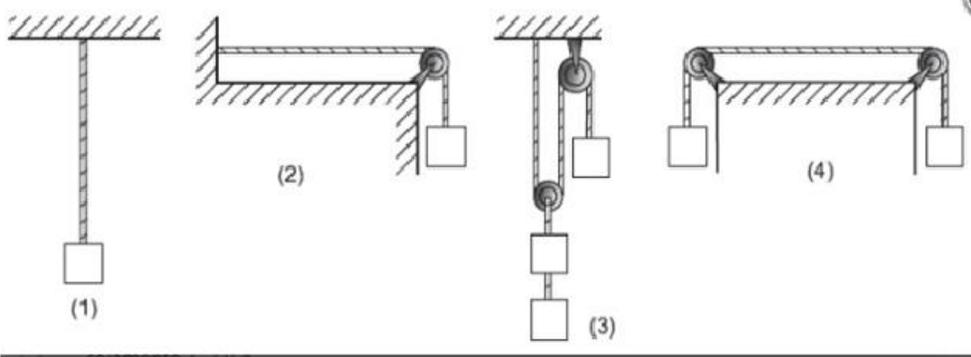
D . El diagrama 4, porque aumenta la masa aumenta todas las fuerzas

12 Un carro de masa M , se mueve sobre una superficie horizontal con velocidad V_1 en la dirección que ilustra la figura (1). En cierto instante un objeto de masa m que se mueve perpendicular a la superficie, cae en el interior del carro y continúan moviéndose los dos como se muestra en la figura (2). Desprecie el rozamiento entre la superficie de la carretera y el carro. La rapidez del carro después de que el objeto cae dentro de él



- Una .** específicamente porque la cantidad de masa que se desplaza horizontalmente aumenta
- B .** aumenta porque durante el choque el carro adquiere la velocidad del objeto que cae
- C .** aumenta porque al caer el objeto le da un impulso adicional al carro
- D .** no cambia porque el momento del objeto es perpendicular al carro

13 Un lazo de longitud L y masa por unidad de longitud igual soy tensión por bloques de masa cada uno, como se muestra en las siguientes figuras. La masa del lazo es mucho menor que la masa de un bloque. Las situaciones en las cuales el lazo está sujeto a las mismas tensiones son



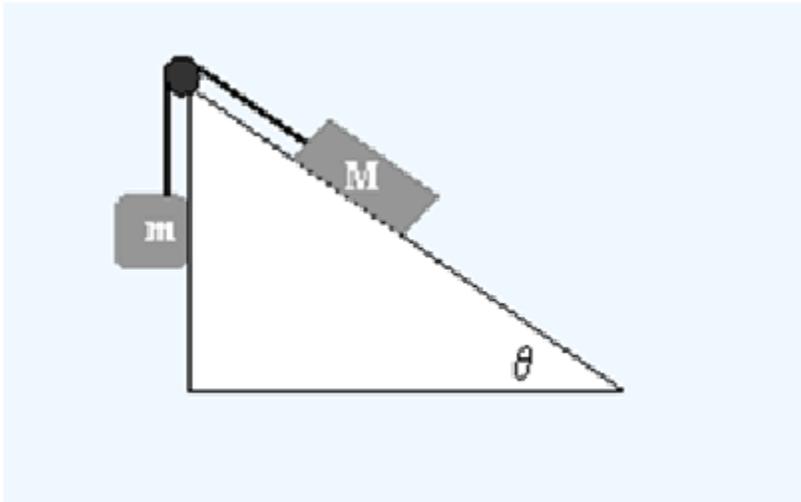
Una . solo 1 y 2

B . solo 2 y 4

C . solo 1,2 y 4

D . 1,2,3y 4

14 Efectúa el experimento que ilustra la figura. La masa M sube por el plano inclinado. Para determinar su aceleración debemos conocer al menos:



- Una .** Las fuerzas de fricción entre mi plano y entre M y el plano y el ángulo θ .
- B .** La fuerza de fricción entre M y el plano, la masa mi la tensión de la cuerda.
- C .** La tensión de la cuerda, las masas my M, el ángulo θ y el coeficiente de fricción de la superficie con el cuerpo de masa M.
- D .** Las masas my M, el ángulo θ y el coeficiente de fricción de la superficie con M.

15 ponga al frente la opción correcta

Son lo que tiene la capacidad de modificar la cantidad de movimiento o la forma de los cuerpos materiales

Es la fuerza interna que actúa por unidad de superficie

Es la fuerza que actúa sobre un cuerpo de manera que impide o retarda el desplazamiento

Se presenta por medio de un vector dirigido a la superficie del contacto, se denota con la letra N

es la fuerza con la que un cuerpo es atraído por la fuerza de atracción de la gravedad de la tierra se representa mediante un vector P dirigido verticalmente hacia abajo

••• fuerza normal

••• fuerza de fricción

••• fuerza del peso

••• las fuerzas

••• fuerza de tensión