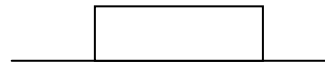


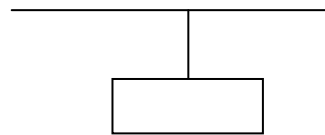
Importante: Entregar esta tarea después de Semana Santa en hojas grapadas el día 6 de abril de 2015.

- Indica si las siguientes afirmaciones son correctas o incorrectas, justificando en cada caso la respuesta.
 - La energía potencial aumenta a medida que aumenta la velocidad de un cuerpo.
 - La unidad de medida de la energía es el Julio (J) y del trabajo es el Newton (N).
 - La energía cinética depende solo y exclusivamente de la masa de un cuerpo.
 - La fuerza se mide en Newton (N).
- Representa las fuerzas de los siguientes cuerpos y explica cada una de ellas.

a. Caja apoyada en el suelo con velocidad constante



b. Objeto colgado en reposo de una cuerda en reposo



- Calcula la energía cinética de un águila que vuela a una altura de 50 m y que tiene una masa de 300 g sabiendo que su energía mecánica es de 300 J.
- Calcula la energía potencial que tiene un senderista que se encuentra a una altura de 2Km sabiendo que su masa es de 75Kg.
- Calcula la energía cinética que tiene un coche si su masa es de 1.5Tonelas y se desplaza con una velocidad de 120Km/h.
- Calcula la velocidad con la que se desplaza un ave que vuela con una energía cinética de 300J y tiene una masa de 112g.
- Un avión vuela con una velocidad de 720 km/h a una altura de 3 km sobre el suelo. Si la masa del avión es de 2500 kg, ¿cuánto vale su energía mecánica total?
- Calcula el trabajo realizado para cuando se sube una mochila de 10 Kg a una altura de 10m.
- Indica el nombre, símbolo y valencia de los grupos 12, 14 y 16.