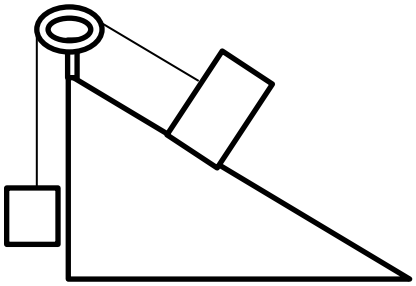
TAREA 1º BACH. PARA LA SEMANA DEL 4 DE MAYO

Esta semana vamos a reforzar los conceptos trabajados durante el confinamiento con unos ejercicios. Que además nos van a servir para preparar el examen de evaluación.

1. Un cuerpo se desliza hacia arriba por un plano inclinado 60º con la horizontal. Sí la velocidad inicial es de 15 m/s. Calcula el coeficiente de rozamiento μ sabiendo que como mucho asciende 6 m a lo largo del plano (hay que usar ley de Newton).

2. En un plano inclinado 45° hay un bloque de 6 kg y en su extremo una polea en la cuelga una masa de 7 kg. Sí el coeficiente de rozamiento de la masa del plano vale μ = 0.1. Calcula la aceleración y tensión de la cuerda.



3. Se lanza un cuerpo de 2 kg para que se deslice sobre el suelo. Si el coeficiente de rozamiento vale μ = 0.1, ¿qué trabajo habrá realizado la fuerza de rozamiento cuando el cuerpo haya deslizado 4 m?

4. Sobre un cuerpo de 600 g que sigue un movimiento rectilíneo con una velocidad inicial de 72 km/h, comienza a actuar una fuerza constante de 9 N en la dirección y sentido del movimiento. Calcula el trabajo realizado por la fuerza y la velocidad final del cuerpo tras recorrer 10 m.

5. Un cuerpo asciende por un plano inclinado 30º siendo la V_o = 54 km/h. Calcula el coeficiente de rozamiento, si alcanza una altura máxima (no es la longitud del plano) de 5 m. (hay que hacerlo con el principio de conservación de E_m).

6. Mezclamos en un calorímetro 0.5 m^3 de aceite a -15 ºC y 0.4 m^3 de agua a 55 ºC. Calcula la temperatura de equilibrio.

d (agua) = 1 g/cm^3 d (aceite) = 0.9 g/cm^3
Ce (agua) = 4180 J/kgK Ce (aceite) = 2380 J/kgK

CHICOS MANDARME LOS EJERCICIOS HECHOS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN DICIÉNDOME QUIENES SOIS:
TENEIS DE PLAZO HASTA EL DÍA 11 DE MAYO.

zoydovda@gmail.com