

CUERPOS VINCULADOS

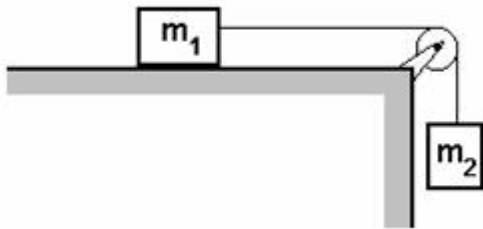
Ejercicio 1

Comenzaremos a trabajar con dos cuerpos.

El cuerpo 1 tiene una masa de 3,0 Kg y el cuerpo 2 tiene una masa de 5,0 Kg.

El coeficiente de rozamiento es de 0,25.

Consideramos que la polea y las cuerdas tienen masas despreciables.



La idea de este ejercicio es determinar la aceleración del sistema y el valor de la tensión de la cuerda.

Paso 1: Determine hacia dónde se mueven los bloques. (En este caso es fácil)

Paso 2: Represente todas las fuerzas que actúan sobre los bloques.

Paso 3: Plantea para cada cuerpo la ecuación de la segunda Ley Newton ($F_{\text{neta}} = m \cdot a$)

Paso 4: Armar un sistema de ecuaciones con los dos bloques y resolver.

Tenga en cuenta que las tensiones son iguales para los dos bloques.

Cuando tenga el sistema de ecuaciones determine la aceleración primero y después las tensiones.

Ejercicio 2:

Resolver de la misma forma para el siguiente sistema pero con un coeficiente de rozamiento de 0,1.

