

EJERCICIOS

VIDEO: *QUÉ ES LA FUERZA DE TENSIÓN*

1. Define el concepto de fuerza de tensión.
2. ¿Cuál es la fuerza de tensión a la que está sometido un cuerpo de masa 4,5 kg que cuelga del techo?
3. Una persona quiere hacer bajar un cuerpo de 20 kg despacio para que no caiga al suelo. Le ata una cuerda y lo suelta poco a poco, consiguiendo que baje solo con una aceleración de $1,5 \text{ m/s}^2$. ¿Cuál es la fuerza de tensión que está ejerciendo?
4. Dos cuerpos unidos por una cuerda, de 3kg y 7 kg, son movidos ejerciendo una fuerza al más pesado de 5 N, de modo que se consigue mover ambos, manteniendo la cuerda tensa. Calcular la aceleración del sistema y la tensión de la cuerda
5. Un cuerpo de 10 kg está colgado del techo con dos cuerdas, cada una de las cuales hace un ángulo de 30° con la superficie superior del objeto (cada una hacia un lado). ¿Qué tensión ejerce cada cuerda?