

EJERCICIOS

VIDEO: *ENERGÍA EN EL MOVIMIENTO OSCILATORIO*

1. En qué puntos de un movimiento oscilatorio hay las mínimas y máximas: velocidad, aceleración, energía cinética, energía potencial y energía mecánica.
2. Un objeto de masa 4 kg está sujeto a un muelle de constante recuperadora $k = 5 \text{ N/m}$. Si el estiramiento máximo es de medio metro, ¿cuál es la máxima velocidad a la que podrá ir el objeto?
3. Un cuerpo de 0,75 kg cae por un acantilado de 20 metros respecto al suelo. Justo abajo encima del suelo hay un muelle en posición vertical que mide 1,5 metros y tiene una constante recuperadora $k = 300 \text{ N/m}$. Si el cuerpo cae encima del muelle, ¿cuál será la compresión de éste?