

EJERCICIOS

VIDEO: QUÉ ES LA POTENCIA

1. Define el concepto de potencia
2. Expresa dos formas distintas de calcular la potencia
3. Calcula la potencia en los siguientes casos:
 - a) Una fuerza de 65 N actúa sobre un cuerpo que se desplaza 5 m paralelo a la fuerza durante 3 segundos.
 - b) Una fuerza realiza un trabajo de 20 J sobre un objeto durante 2 minutos
 - c) Una fuerza de 23 N actúa sobre un objeto que se desplaza 0,07 km en un ángulo de 25° respecto a la fuerza durante medio minuto.
 - d) Una fuerza de 20 N se aplica a un objeto que se mueve perpendicularmente a ella 6 m durante 2 s.
 - e) Una fuerza de 16 N actúa sobre un objeto que se mueve a 3 m/s
4. Una máquina levanta 700 litros de aceite a una altura de 20 metros cada minuto. Sabiendo que la densidad del aceite es de 830 kg / m^3 , calcula la potencia media de esa máquina.
5. Una fuerza que depende del tiempo de la siguiente forma $F(t) = 5t^2 - 3t$ es aplicada a un objeto que se mueve 6 m durante 9 segundos. ¿Qué potencia media desarrolla esta fuerza?