

# Energía y Conservación de la energía mecánica.



**¿Qué es eso Doc?**



Bueno Marty la energía mecánica combina la energía y de un sistema. Mientras la energía cinética se relaciona con el de un objeto, la potencial está vinculada a su . La conservación de la energía mecánica dicta que, en un sistema cerrado sin , la energía total permanece

La conservación de la energía se refleja en la necesidad de mantener suficiente energía almacenada en el condensador de flujo para realizar los viajes en el tiempo. Por eso debes saber y entender varias cosas para que seas capaz de volver a tu tiempo



**¿Cómo influye la altura a la que se encuentra el DeLorean en la cantidad de energía potencial gravitatoria que posee el vehículo antes de realizar un viaje en el tiempo?**

- a) A mayor altura, menor es la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- b) A mayor altura, mayor es la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- c) La altura no afecta la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- d) La energía potencial gravitatoria del DeLorean es independiente de su altura.



**¿Cómo se calcula la energía potencial elástica en un resorte o una banda elástica, como el que impulsa el DeLorean?**

- a)  $PE = mgh$
- b)  $PE = 1/2 kx^2$
- c)  $PE = 1/2 mv^2$
- d)  $PE = Fd$



Muy fácil. Intentemos con esta



**¿Qué significa que la energía mecánica de un sistema se conserve?**

- a) La energía del DeLorean aumenta constantemente a lo largo del tiempo.
- b) La energía del DeLorean disminuye constantemente a lo largo del tiempo.
- c) La energía total del DeLorean permanece constante a lo largo del tiempo.
- d) La energía total del DeLorean varía de acuerdo con la velocidad a la que viaja.

**¿Qué condiciones deben cumplirse para que se conserve la energía mecánica en un sistema físico, como se ilustra en "Back to the Future"?**

- a) El sistema debe estar en movimiento constante.
- b) El sistema debe estar sometido a fuerzas no conservativas.
- c) El sistema debe estar aislado y libre de fuerzas no conservativas.
- d) El sistema debe experimentar cambios constantes en su energía potencial.

**¿Qué condiciones deben cumplirse para que se conserve la energía mecánica en un sistema físico?**

- a) El sistema debe estar sometido a fuerzas conservativas.
- b) El sistema debe estar en movimiento constante.
- c) El sistema debe experimentar cambios constantes en su energía cinética.
- d) El sistema debe estar aislado y libre de fuerzas externas no conservativas.



**Una última pregunta y estarás listo para tu viaje**



**Buen Viaje  
Marty**