

SOLUCIONES

VIDEO: PRIMERA LEY DE NEWTON

1. Explica en qué consiste la primera ley de Newton

La primera ley de Newton nos dice que cualquier cuerpo en ausencia de fuerzas, o con fuerzas pero de modo que la fuerza resultante sea nula, permanecerá en estado de reposo o moviéndose a velocidad constante

2. Di si en los siguientes casos se aplica la primera ley de Newton o no:

a) Un cuerpo avanza en ausencia de fricción a 5 m/s

Sí, ya que avanza a velocidad constante

b) Un cuerpo está siendo atraído por una fuerza gravitatoria

No, ya que se mueve gracias a una fuerza gravitatoria, por lo tanto se moverá de forma acelerada

c) Un cuerpo está quieto sobre una mesa

Sí, ya que está quieto a velocidad 0

d) Un cuerpo se desplaza en el espacio a 3 m/s²

No, ya que se está moviendo de forma acelerada con una aceleración de 3 m/s²

e) A un cuerpo se le aplica una fuerza delantera de 2N y una trasera de 3 N

No, ya que la fuerza resultante no es nula, es de 1N en dirección trasera

f) A un cuerpo se le aplica una fuerza delantera de 5 N, una trasera de 5 N en un ángulo de 60° por encima de la horizontal, y otra trasera de 5 N en un ángulo de 60° por debajo de la horizontal.

Sí, ya que la fuerza resultante es nula

g) A un cuerpo se le aplica una fuerza delantera de 2 N, una trasera de 2 N y una hacia arriba de 1 N.

No, ya que la fuerza resultante no es nula, es de 1N hacia arriba.

unprofesor.com