

Tenemos un dinamómetro confeccionado con un muelle de constante elástica $k = 3 \text{ N/m}$. Si le aplicamos una fuerza de 3 N, ¿cuánto se elongará?

cm

Si se elonga 4 cm, ¿qué fuerza se le ha aplicado?

N

Calcula el peso de una bicicleta de 14 kg y el de un filete de 250 g.

$P_{\text{bicicleta}} =$ N $P_{\text{filete}} =$ N

¿Qué pesa más, un iPad de 7,5 N o un paquete de azúcar de 1 kg de masa?

El iPad

El paquete de azúcar

Tenemos un muelle en reposo que mide 4,0 cm. Le colgamos una masa de 250 g y pasa a medir 5,3 cm. Calcula la constante elástica del muelle.

$k =$ N/m

La aceleración de la gravedad en la Luna es casi 6 veces menor que en la Tierra, exactamente, de $1,67 \text{ m/s}^2$. ¿El peso de un astronauta en la Luna será mayor o menor que en la Tierra? ¿Y su masa?

El peso será mayor que en la Tierra, la masa menor.

El peso será menor que en la Tierra, la masa mayor.

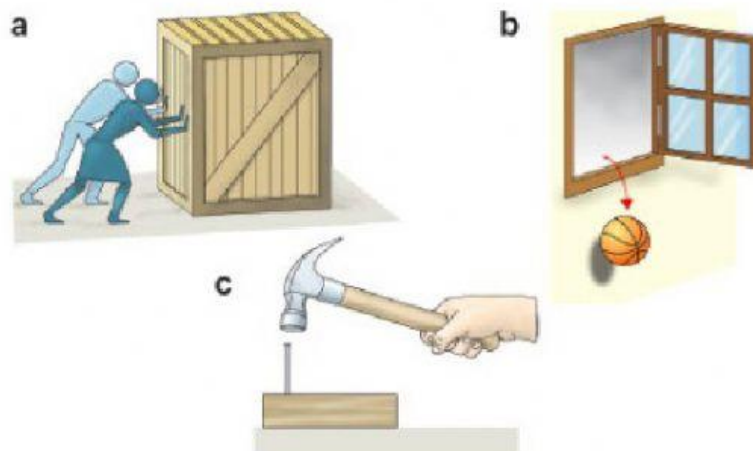
El peso y la masa serán menores que en la Tierra.

El peso y la masa serán mayores que en la Tierra.

El peso será mayor que en la Tierra, la masa será la misma.

El peso será menor que en la Tierra, la masa será la misma.

Asocia a cada una de las figuras las fuerzas que actúan sobre ellas.



Fuerzas de contacto (horizontales hacia la derecha);
fuerza a distancia (vertical hacia abajo)

Fuerza a distancia ejercida por
la Tierra (atracción gravitatoria)

Fuerza de contacto (vertical hacia abajo incrementada por su peso)
y la fuerza opuesta que este le devuelve