

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

$$Fuerza = masa \times aceleración$$

El Newton es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional. De esta forma, **1 N es la fuerza que debemos aplicar sobre un cuerpo de 1 kg de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s².**

Al estudiar el movimiento de los objetos y la influencia de las fuerzas sobre el movimiento, llegamos a las conocidas **tres leyes de Newton**.

1. Todo cuerpo sobre el que no actúa ninguna fuerza, mantiene su estado de movimiento, ya sea en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme. Esta ley también se conoce como principio de Galileo (en recuerdo al científico italiano Galileo Galilei, pionero en el estudio del movimiento de los objetos, y que murió en 1642, el mismo año en que nació Newton). Si un objeto está en reposo y no aplicamos ninguna nueva fuerza sobre él, seguirá estando en reposo. Y si un objeto se mueve con velocidad constante y no aplicamos ninguna nueva fuerza sobre él, mantendrá la misma velocidad constante.

2. Todo cuerpo sobre el que actúa una fuerza se mueve de una forma proporcional a su masa, según la fórmula: *Fuerza = masa × aceleración* . De manera más compacta, esta fórmula suele escribirse como: $F = m \times a$. Recuerda que la unidad de Fuerza es el Newton y la unidad de masa es el kilogramo. Si tienes dos objetos de distinta masa sobre el que aplicas la misma fuerza, adquirirá mayor aceleración el cuerpo que sea más ligero.

3. Siempre que un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, este segundo cuerpo ejerce una fuerza igual y de sentido contrario sobre el primero (principio de acción-reacción). Por ejemplo: tienes patines y empujas una pared con tus brazos. Saldrás disparado en sentido contrario, porque la pared “te devuelve” la fuerza con que has empujado.

Al estudiar el movimiento de los objetos y la influencia de las fuerzas sobre el movimiento, llegamos a las conocidas **tres leyes de Newton**.

1. Todo cuerpo sobre el que no actúa ninguna fuerza, mantiene su estado de movimiento, ya sea en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme. Esta ley también se conoce como principio de Galileo (en recuerdo al científico italiano Galileo Galilei, pionero en el estudio del movimiento de los objetos, y que murió en 1642, el mismo año en que nació Newton). Si un objeto está en reposo y no aplicamos ninguna nueva fuerza sobre él, seguirá estando en reposo. Y si un objeto se mueve con velocidad constante y no aplicamos ninguna nueva fuerza sobre él, mantendrá la misma velocidad constante.

2. Todo cuerpo sobre el que actúa una fuerza se mueve de una forma proporcional a su masa, según la fórmula: *Fuerza = masa × aceleración* . De manera más compacta, esta fórmula suele escribirse como: $F = m \times a$. Recuerda que la unidad de Fuerza es el Newton y la unidad de masa es el kilogramo. Si tienes dos objetos de distinta masa sobre el que aplicas la misma fuerza, adquirirá mayor aceleración el cuerpo que sea más ligero.

3. Siempre que un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, este segundo cuerpo ejerce una fuerza igual y de sentido contrario sobre el primero (principio de acción-reacción). Por ejemplo: tienes patines y empujas una pared con tus brazos. Saldrás disparado en sentido contrario, porque la pared “te devuelve” la fuerza con que has empujado.

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$\text{Fuerza Peso: } F_{\text{Peso}} = m \times g_{\text{Tierra}}$$

$$\text{Fuerza Rozamiento: } F_{\text{Rozamiento}} = \text{masa} \times g \times \text{coeficienteRozamiento} \times \text{ángulo}$$

$$\text{Fuerza Deformación Muelle: } F_{\text{muelle}} = \text{longitudDeformacion} \times \text{coeficienteMaterial}$$

$$\text{Peso aparente dentro de un líquido: } \text{Peso Aparente} = \text{Fuerza Peso} - \text{Fuerza Empuje}$$

$$F_{\text{gravitatoria}} = G \times \frac{M \times m}{d^2}$$

M: masa del primer cuerpo celeste en kilogramos

m: masa del segundo cuerpo celeste en kilogramos

d: distancia entre los cuerpos celestes en metros

Constante de gravitación universal: $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$

$$F_{\text{gravitatoria}} = G \times \frac{M \times m}{d^2}$$

M: masa del primer cuerpo celeste en kilogramos

m: masa del segundo cuerpo celeste en kilogramos

d: distancia entre los cuerpos celestes en metros

Constante de gravitación universal: $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$

$$F_{\text{gravitatoria}} = G \times \frac{M \times m}{d^2}$$

M: masa del primer cuerpo celeste en kilogramos

m: masa del segundo cuerpo celeste en kilogramos

d: distancia entre los cuerpos celestes en metros

Constante de gravitación universal: $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$

$$F_{\text{gravitatoria}} = G \times \frac{M \times m}{d^2}$$

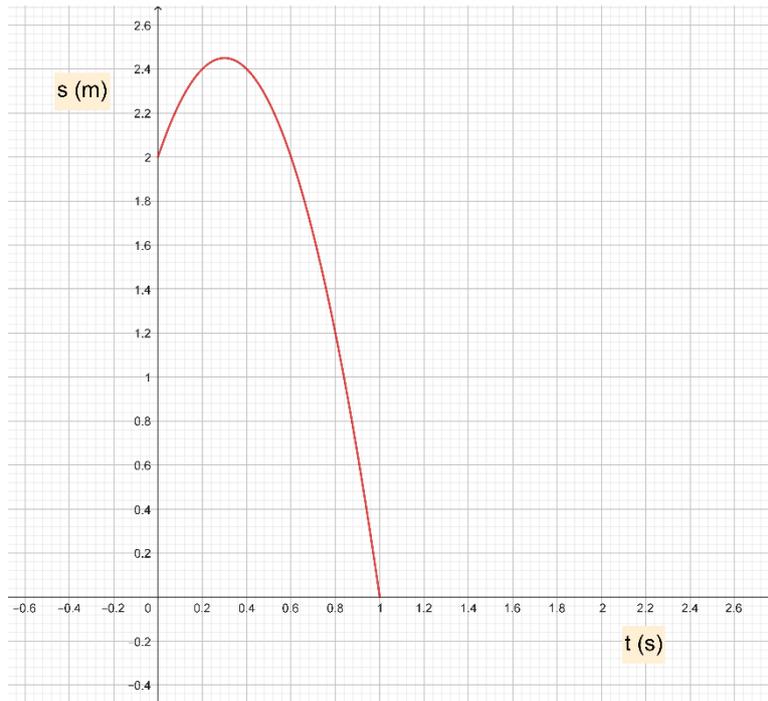
M: masa del primer cuerpo celeste en kilogramos

m: masa del segundo cuerpo celeste en kilogramos

d: distancia entre los cuerpos celestes en metros

Constante de gravitación universal: $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$

$$s_f = 2 + 3 \cdot t_f - 5 \cdot (t_f)^2$$



$$s_f = 2 + 3 \cdot t_f - 5 \cdot (t_f)^2$$

