



**Tema:** Primera Ley de Newton

**Fecha:** 17/12/2020.

**Aporte:** Trabajo individual.

**Relacione con las definiciones correctas que se presentan a continuación:**

Fuerza

Fuerza de atracción gravitacional ejercida por la Tierra sobre los objetos.

Peso

Todo cuerpo situado sobre una superficie experimenta una fuerza que esta le ejerce.

Fuerza de rozamiento

Toda acción que puede variar el estado de un cuerpo o bien, producir deformación sobre él.

Fuerza Normal

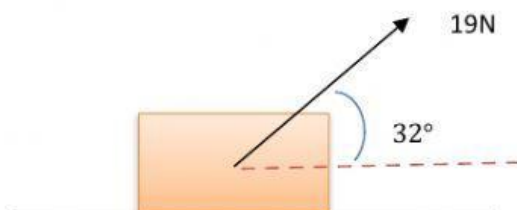
Fuerza opuesta al sentido de su movimiento.

Tensión

Fuerza ejercida por medio de cuerdas o hilos.

**Ejercicios de aplicación:**

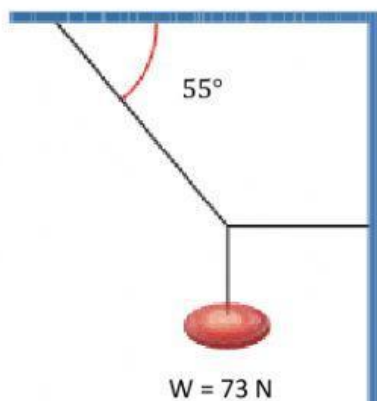
Responda ¿Cuál es el valor de la Fuerza Normal que experimenta un cuerpo si su peso es de 60N?





- a)  $FN = 39,39 \text{ N}$
- b)  $FN = 49,93 \text{ N}$
- c)  $FN = 42,34 \text{ N}$
- d)  $FN = 23,74 \text{ N}$

Realice el diagrama de fuerzas que actúan sobre cada cuerpo y determine el valor de la tensión en cada cuerda para que el cuerpo se mantenga en equilibrio:



- a)  $T_1 = 89,12; T_2 = 21,12\text{N}; T_3 = 73 \text{ N}$
- b)  $T_1 = 73\text{N}; T_2 = 21,92\text{N}; T_3 = 45,34\text{N}$
- c)  $T_1 = 85,22; T_2 = 21,12\text{N}; T_3 = 24 \text{ N}$
- d)  $T_1 = 72,13; T_2 = 73\text{N}; T_3 = 24,12\text{N}$

Dos niños halan una caja de zapatos, aplicando fuerzas perpendiculares entre si de  $250\text{N}$  y  $125\text{N}$ . ¿Cuál es la fuerza neta que aplican los niños sobre la caja?

- a)  $156,2 \text{ N}$
- b)  $275,42 \text{ N}$
- c)  $279,50 \text{ N}$
- d)  $178,25 \text{ N}$