



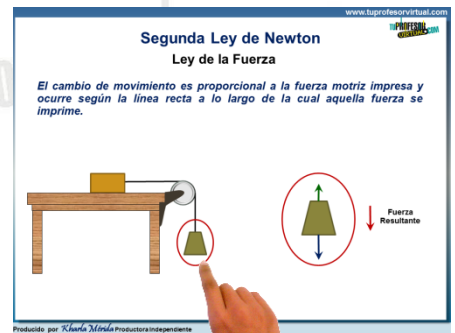
Fuerza de Contacto, Fuerza de Campo

Parte I

Los diagramas de cuerpo libre son representaciones gráficas que se aísla un elemento del sistema al que pertenece y se representan los vectores correspondientes a las fuerzas que actúan sobre él.

En la lección correspondiente a la segunda ley de Newton aislamos el objeto que colgaba y representamos las fuerzas que actuaban sobre él, esto es un diagrama de cuerpo libre.

Para poder representar todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, debemos conocer en detalles los tipos de fuerzas que hay, ya sean de contacto o de campo.



En la lección correspondiente a la primera ley de Newton, vimos lo que son fuerzas de contacto y fuerzas de campo, conozcamos ahora cuales son.

Fuerzas de Contacto

Fuerzas de Campo

Las fuerzas de contactos son:

Fuerzas de Contacto

Fuerzas Aplicadas

Fuerza de Roco

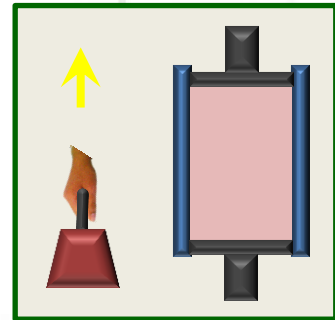
Normal

Tensión

Fuerza Elástica

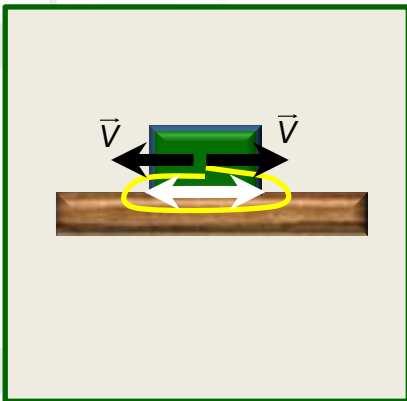


Fuerzas Aplicadas



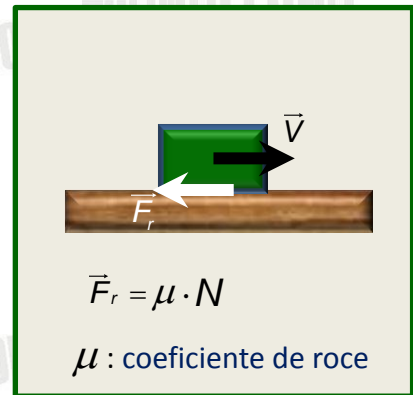
Las fuerzas aplicadas son aquellas que actúan directamente sobre el cuerpo estas pueden ser aplicadas manualmente o por medio mecánico.

Fuerza de Roce

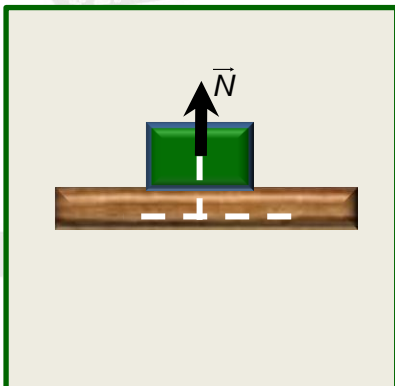


La fuerza de roce es una fuerza que existe toda vez que haya contacto entre dos superficies, tiene la propiedad geométrica de ser paralela a la superficie de contacto y tiene la propiedad física de ser opuesta al movimiento o a donde tienda el movimiento.

Esta fuerza depende de dos valores, el coeficiente de roce que es un valor adimensional y que depende del tipo de materiales en contacto y la fuerza normal que actúan sobre el cuerpo.



Normal

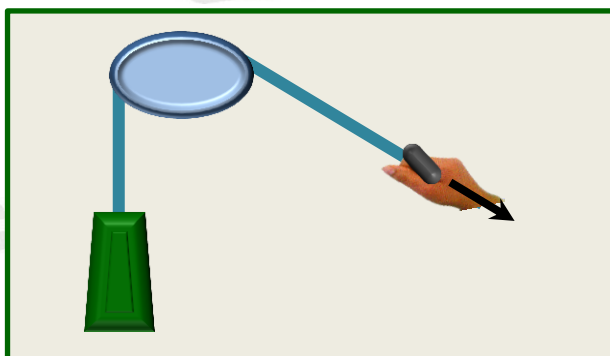


La fuerza normal la conocimos en la lección de la tercera ley de Newton, es una fuerza de reacción entre dos cuerpos en contacto, y tiene la propiedad geométrica de ser perpendicular a la superficie de contacto.



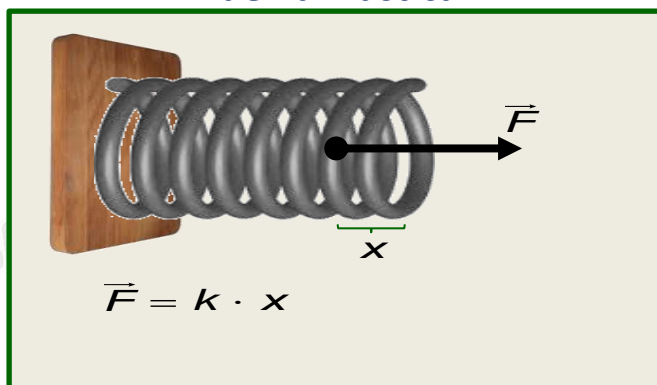
La tensión es un tipo de fuerza que actúa sobre una cuerda, cadena, guaya o cualquier similar, para sostener o alar un cuerpo.

Tensión



Las fuerzas elásticas son generadas por un resorte, cuerda elástica o similar, este tipo de fuerza depende del coeficiente elástico y la medida de la deformación lineal que tenga al estirarse o comprimirse.

Fuerza Elástica



Continúa con la segunda parte de esta lección para aprender acerca de las fuerzas de campo y de cómo realizar diagramas de cuerpo libre.