



ROXANA GERALDINE HERNÁNDEZ GÁLVEZ

ARQ. PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

SUPER NOTA

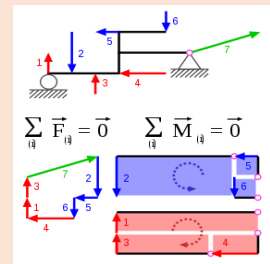
ESTATICA PARA LA ARQUITECTURA

3ER. CUATRIMESTRE

LAR- LICENCIATURA EN ARQUITECTURA "A"

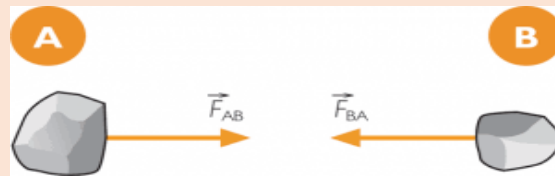
COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 11 MAYO 2021.

ESTÁTICA



La estática es una de las ramas de la física que se encarga del estudio de los cuerpos en equilibrio; esta es importante dentro de la arquitectura porque gracias a ella podemos realizar construcciones y que estas puedan mantenerse, ser útiles y cumplir la necesidad por la cual fue creada.

La estática interviene en la estabilidad de las construcciones, y tiene como objetivo importante el de establecer el equilibrio de las fuerzas tanto externas como internas.



CONCEPTOS

ES LA RAMA DE LA MECÁNICA QUE ESTUDIA LAS FUERZAS EN EQUILIBRIO QUE ACTÚAN SOBRE LOS CUERPOS RÍGIDOS

$\sum_{(i)} \vec{F}_{(i)} = \vec{0}$ **ESTÁTICA** $= \vec{0}$

PARA LOGRAR EL EQUILIBRIO DE LAS FUERZAS SE CONSIDERA:

- LA SUMA DE LAS FUERZAS CON RESPECTO AL EJE X=0
- LA SUMA DE LAS FUERZAS CON RESPECTO AL EJE Y=0
- LA SUMA DE MOMENTOS DE LAS FUERZAS=0



ES LA CIENCIA QUE ESTUDIA LA MATERIA Y LA ENERGÍA



OPTICA



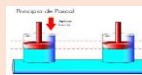
ELECTRICIDAD



ACUSTICA



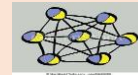
HIDRAULICA



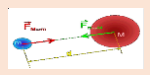
FISICA DEL CALOR



FISICA ATOMICA



MECANICA

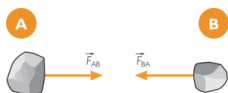


ESTUDIA LAS LEYES QUE RIGEN EL MOVIMIENTO Y EL EQUILIBRIO DE LOS CUERPOS



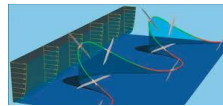
ESTATICA

estudia el equilibrio de las fuerzas externas en los cuerpos, sin considerar los efectos internos que las fuerzas producen



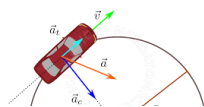
DINAMICA

parte de la física que estudia la relación existente entre las fuerzas que actúan sobre un cuerpo y los efectos que se producirán sobre el movimiento de ese cuerpo

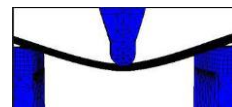


CINEMATICA

parte de la mecánica que estudia el movimiento de los cuerpos, sin atender a las causas que lo produce

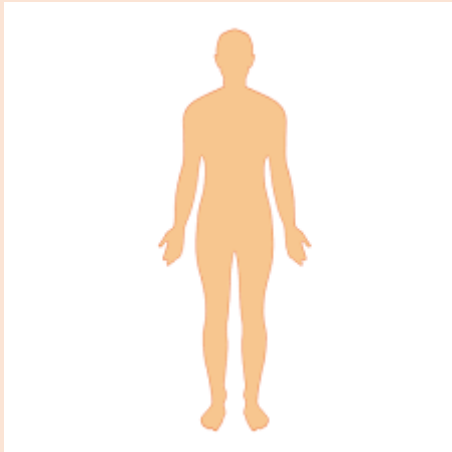
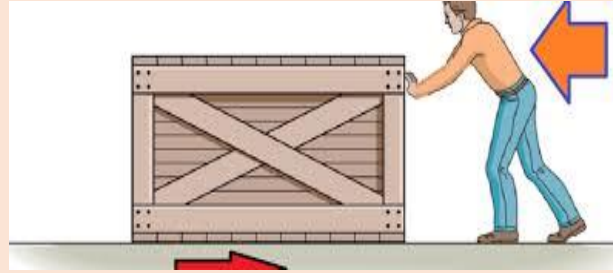


RESISTENCIA DE LOS MATERIALES



fuerza

ES LA ACCIÓN MUTUA DE UN CUERPO SOBRE OTRO, YA SEA POR CONTACTO O A DISTANCIA.

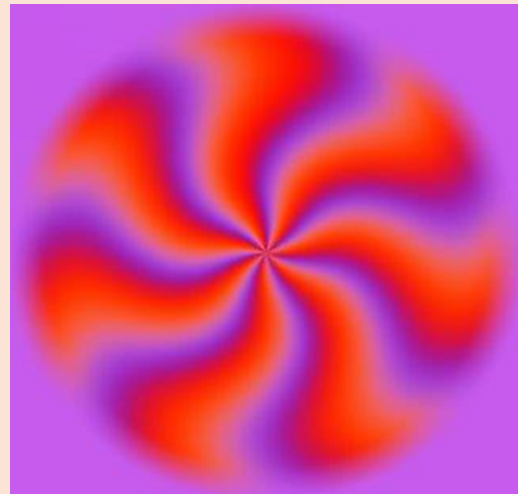


CUERPO

ES UNA PORCIÓN DE MATERIA CUYA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA ES SU MASA Y ÉSTA, A SU VEZ, SE DEFINIRÁ COMO LA CAPACIDAD QUE POSEE CADA CUERPO DE Oponerse a MODIFICAR SU ESTADO DE MOVIMIENTO AL SER SOLICITADO POR UNA FUERZA.

Movimiento

UN CUERPO SE ENCUENTRA EN MOVIMIENTO SI DESPUÉS DE HALLARSE EN UN LUGAR POSTERIORMENTE OCUPA OTRO, O SEA QUE RECORRE CIERTA DISTANCIA VAL HACERLO TARDA DETERMINADO TIEMPO.



PRINCIPIOS Y LEYES

LEYES DE NEWTON DEL MOVIMIENTO

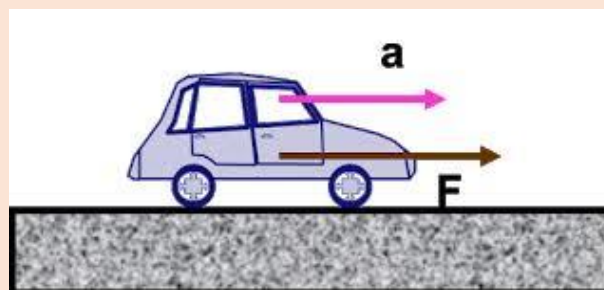
I. PRIMERA LEY O LEY DE INERCIA

Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme a menos que otros cuerpos actúen sobre él.



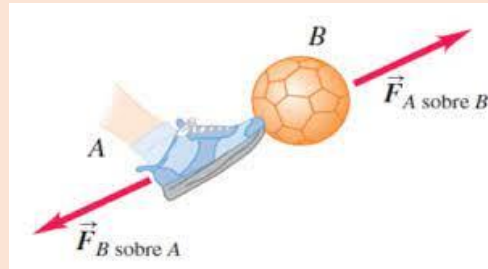
II. SEGUNDA LEY O PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA DINÁMICA

El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz imprimida y se efectúa según la línea recta en dirección de la cual se imprime dicha fuerza.



III. TERCERA LEY O PRINCIPIO DE ACCIÓN-REACCIÓN

A toda acción se opone siempre una reacción contraria e igual; es decir las acciones entre dos cuerpos son siempre iguales entre sí y dirigidas en sentido contrario.



IV. LEY DE LA GRAVITACION UNIVERSAL

"Dos cuerpos son atraídos recíprocamente, uno hacia el otro, con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente al cuadrado de la distancia que separa dichos cuerpos".

