



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
BANCO DE PREGUNTAS SOBRE FISICA

El arco iris es un fenómeno físico

- (V)
- (F)

La belleza del amanecer es un fenómeno físico

- (V)
- (F)

La combustión de la madera es un fenómeno físico

- (V)
- (F)

Los movimientos sísmicos son fenómenos físicos

- (V)
- (F)

La digestión de los alimentos es un fenómeno físico

- (V)
- (F)

La Física estudia las ciencias ocultas

- (V)
- (F)

La Física explica los fenómenos casuales

- (V)

- (F)

La Física es una ciencia experimental

- (V)
- (F)

En Física utiliza el método científico

- (V)
- (F)

La Física investiga la belleza, la bondad y la caridad

- (V)
- (F)

La masa de un cuerpo es la medida de la inercia

- (V)
- (F)

El peso de un cuerpo es sinónimo de su masa

- (V)
- (F)

La unidad de masa es el kilo

- (V)
- (F)

La masa de un cuerpo depende del lugar donde se la mida

- (V)
- (F)

La masa es constante en cualquier parte del planeta

- (V)
- (F)

Un decímetro cúbico de agua equivale a un litro

- (V)
- (F)

Un metro tiene 2,83 pies

- (V)
- (F)

Un pie tiene 30,48 cm

- (V)
- (F)

Una pulgada tiene 5 cm

- (V)
- (F)

Un milla tiene 1, 609 km

- (V)
- (F)

Magnitud es todo lo que se puede describir

- (V)
- (F)

Magnitud escalar es la que únicamente tiene módulo y unidad

- (V)
- (F)

Medir es comparar una magnitud con otra que se toma como referencia

- (V)
- (F)

Un vector tiene origen, módulo, dirección y sentido

- (V)

- (F)

La inclinación de un vector representa su orientación

- (V)
- (F)

La masa es un vector

- (V)
- (F)

La velocidad es un escalar

- (V)
- (F)

La rapidez es un escalar

- (V)
- (F)

La fuerza es un escalar

- (V)
- (F)

La cinemática estudia el movimiento de los cuerpos

- (V)
- (F)

La cinemática estudia el movimiento de los cuerpos pero considerando las causas que lo provocan

- (V)
- (F)

La cinemática establece el equilibrio de los cuerpos

- (V)
- (F)

Distancia recorrida es sinónimo de desplazamiento

- (V)
- (F)

La distancia recorrida equivale al módulo del vector desplazamiento

- (V)
- (F)

El desplazamiento es un vector y la distancia un escalar

- (V)
- (F)

La rapidez es sinónimo de velocidad

- (V)
- (F)

La rapidez es el módulo de la velocidad

- (V)
- (F)

La velocidad es un escalar y la rapidez un vector

- (V)
- (F)

La velocidad es un vector y la rapidez un escalar

- (V)
- (F)

Un cuerpo es considerado como una partícula si sus dimensiones son despreciables en relación a las magnitudes de un sistema de referencia

- (V)
- (F)

Un sistema de referencia es un sistema de coordenadas en el que se ubica una partícula

- (V)
- (F)

Posición es el sitio o lugar donde se ubica un cuerpo

- (V)
- (F)

Un cuerpo está en reposo si a cada instante cambia de posición

- (V)
- (F)

En la naturaleza no existe el reposo absoluto

- (V)
- (F)

Todos los cuerpos en el universo poseen reposo relativo

- (V)
- (F)

El sol se encuentra en reposo absoluto

- (V)
- (F)

Todos los planetas poseen posición relativa

- (V)
- (F)

El edificio de la U.N.L. se encuentra en reposo absoluto

- (V)
- (F)

Movimiento es el cambio de posición de un cuerpo a medida que transcurre el tiempo

- (V)
- (F)

Movimiento significa variación de la masa de un cuerpo

- (V)
- (F)

El movimiento por su rapidez se clasifica en rectilíneo y circular

- (V)
- (F)

El movimiento por su trayectoria se clasifica en rectilíneo y curvilíneo

- (V)
- (F)

El movimiento curvilíneo se clasifica en: parabólico, circular y elíptico

- (V)
- (F)

El movimiento rectilíneo se clasifica en uniforme y variado

- (V)
- (F)

El movimiento rectilíneo se clasifica en horizontal y vertical

- (V)
- (F)

El movimiento rectilíneo variado se clasifica en acelerado y retardado

- (V)
- (F)

El movimiento rectilíneo variado se clasifica en perpendicular y paralelo

- (V)
- (F)

La caída libre de los cuerpos es un movimiento parabólico

- (V)
- (F)

La caída libre de los cuerpos es un movimiento rectilíneo uniforme

- (V)
- (F)

La caída de los cuerpos es un movimiento retardado

- (V)
- (F)

La caída libre de los cuerpos es un movimiento acelerado

- (V)
- (F)

El ascenso libre de los cuerpos es un movimiento rectilíneo uniforme

- (V)
- (F)

El ascenso libre de los cuerpos es un movimiento uniformemente acelerado

- (V)
- (F)

El ascenso libre de los cuerpos es un movimiento uniformemente retardado

- (V)

- (F)

La caída libre de los cuerpos es independiente de la gravedad

- (V)
- (F)

La caída libre de un cuerpo depende de su masa

- (V)
- (F)

La caída libre de un cuerpo depende de su peso

- (V)
- (F)

La caída libre de un cuerpo depende del lugar geográfico

- (V)
- (F)

La caída libre de un cuerpo es igual en cualquier lugar geográfico

- (V)
- (F)

La velocidad que adquiere un cuerpo en caída libre depende de su masa

- (V)
- (F)

La velocidad que adquiere un cuerpo en caída libre depende de su peso

- (V)
- (F)

La velocidad que adquiere un cuerpo en caída libre depende de su forma

- (V)
- (F)

La velocidad que adquiere un cuerpo en caída libre depende de su densidad

- (V)
- (F)

La velocidad que adquiere un cuerpo en caída libre depende de su volumen

- (V)
- (F)

Cuando un cuerpo alcanza la altura máxima la velocidad es nula

- (V)
- (F)

Cuando un cuerpo alcanza la altura máxima la aceleración es nula

- (V)
- (F)

Cuando un cuerpo alcanza la altura máxima la velocidad es máxima

- (V)
- (F)

Cuando un cuerpo alcanza la altura máxima la aceleración es máxima

- (V)
- (F)

Todos los cuerpos que se abandonan desde una misma altura cercana a la tierra caen con la misma velocidad

- (V)
- (F)

Todos los cuerpos que se abandonan en el vacío y a la misma altura caen con la misma velocidad, sin importar ni su forma ni su masa

- (V)
- (F)

Una piedra y una pluma de ave que se dejan caer desde la misma altura en el vacío caen iguales

- (V)
- (F)

Las características del movimiento rectilíneo uniforme son: La trayectoria es una línea recta, la velocidad es constante y la aceleración es nula

- (V)
- (F)

Las características del movimiento rectilíneo uniforme son: La trayectoria es una circunferencia, la velocidad varía a cada instante y la aceleración es nula

- (V)
- (F)

La trayectoria del movimiento rectilíneo uniforme es una línea ondulada

- (V)
- (F)

102. La trayectoria del movimiento rectilíneo uniforme es una recta perpendicular al plano horizontal

- (V)
- (F)

La trayectoria del movimiento rectilíneo uniforme es una línea recta

- (V)
- (F)

Un movimiento rectilíneo uniforme puede ser acelerado

- (V)
- (F)

En el movimiento rectilíneo uniformemente variado la velocidad permanece constante

- (V)
- (F)

En el movimiento rectilíneo uniformemente variado la aceleración varía a cada instante

- (V)
- (F)

En el movimiento rectilíneo uniformemente variado la aceleración permanece constante

- (V)
- (F)

En un movimiento compuesto, cada movimiento actúa independientemente

- (V)
- (F)

En un movimiento compuesto, cada movimiento depende del otro

- (V)
- (F)

En un movimiento compuesto, cada movimiento se rige por sus propias ecuaciones

- (V)
- (F)

Un movimiento compuesto, no necesita un sistema de referencia

- (V)
- (F)

El movimiento parabólico se clasifica en: movimiento Aire – Tierra (A-T) y en movimiento Tierra – Aire – Tierra (T-A-T)

- (V)
- (F)

El movimiento parabólico se clasifica en: movimiento Tierra - Aire (T-A) y en movimiento Aire – Tierra -Aire (A-T-A)

- (V)
- (F)

En el movimiento Tierra – Aire – Tierra (T-A-T), un cuerpo logra el máximo alcance cuando el ángulo de tiro es de  $45^\circ$

- (V)
- (F)

Si no existiera la fuerza gravitacional un cuerpo lanzado con un ángulo de tiro se dirigiría al infinito

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueve con movimiento circular uniforme describe una trayectoria circular

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueve con movimiento circular uniforme describe una trayectoria elíptica

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueve con movimiento circular uniforme describe una trayectoria sinusoidal

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueva con movimiento circular uniforme tiene la velocidad angular constante

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueva con movimiento circular uniforme experimenta variaciones de velocidad angular a cada instante

- (V)
- (F)

Una partícula que se mueva con movimiento circular uniforme carece de aceleración angular

- (V)
- (F)

El movimiento de la Tierra es un movimiento circular uniforme

- (V)
- (F)

El movimiento de la Tierra es un movimiento elíptico

- (V)
- (F)

El movimiento de la Tierra es un movimiento parabólico

- (V)
- (F)

En el movimiento circular uniformemente variado la velocidad angular es constante

- (V)
- (F)

En el movimiento circular uniformemente variado la velocidad angular varía a medida que transcurre el tiempo

- (V)
- (F)

En el movimiento circular uniformemente variado la aceleración angular es constante

- (V)
- (F)

En el movimiento circular uniformemente variado la aceleración angular varía a medida que transcurre el tiempo

- (V)
- (F)

La velocidad lineal es el cociente que hay entre la distancia recorrida y el tiempo empleado

- (V)
- (F)

La velocidad lineal es el cociente que hay entre el desplazamiento de un cuerpo y el tiempo empleado

- (V)
- (F)

Las unidades de velocidad lineal son: m/s; cm/s; pies/s

- (V)
- (F)

Las unidades de aceleración lineal son: km /h; mill/h; pie /min

- (V)
- (F)

La velocidad media es la suma de velocidades

- (V)
- (F)

La velocidad media es la semisuma de velocidades

- (V)
- (F)

La variación de velocidad es la diferencia de velocidades

- (V)
- (F)

La variación de velocidad es la suma de velocidades

- (V)
- (F)

La velocidad angular es el cociente que hay entre el ángulo descrito por una partícula y el tiempo empleado

- (V)
- (F)

La velocidad angular es el cociente que hay entre la distancia recorrida por una partícula y el tiempo empleado

- (V)
- (F)

La aceleración angular es el cociente que hay entre el ángulo descrito por una partícula y el tiempo al cuadrado

- (V)
- (F)

La aceleración angular es el cociente que hay entre la distancia recorrida por una partícula y el tiempo al cuadrado

- (V)
- (F)

La aceleración angular es el cociente entre la masa y la aceleración

- (V)
- (F)

Al radián se lo define como el arco cuya longitud corresponde al radio de la circunferencia a la que pertenece

- (V)
- (F)

El radián es igual al radio de la circunferencia

- (V)
- (F)

Un radián equivale a  $360^\circ$

- (V)
- (F)

Un radián equivale a  $180^\circ$

- (V)
- (F)

Un radián equivale a  $\pi/180$

- (V)
- (F)

Un radián equivale a  $180/\pi$

- (V)
- (F)

El vector desplazamiento para una partícula que se desplaza entre dos posiciones fijas depende de:

- La forma de la trayectoria entre los puntos inicial y final
- La ubicación del sistema de referencia.

- La variación entre los vectores posición inicial y final.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

Una partícula se desplaza por una trayectoria rectilínea, partiendo de un punto A; recorre una distancia  $d$  (m) en  $t$  (s), hasta llegar a un punto B. Si luego regresa al punto A con las mismas características en el movimiento, el módulo de la velocidad media será:

- $0(\text{m/s})$
- $d/t(\text{m/s})$
- $d/2t(\text{m/s})$
- N.R.A.

En un movimiento curvilíneo, el vector velocidad media es:

- Tangente a la trayectoria
- Paralelo al vector desplazamiento.
- Perpendicular a la aceleración.
- N.R.A.

La rapidez media:

- No depende de la distancia recorrida.
- Disminuye al disminuir la distancia recorrida.
- Primero aumenta y luego disminuye a medida que la distancia aumenta.
- N.R.A.

Si en el movimiento de una partícula existe únicamente aceleración tangencial, su trayectoria es:

- Circular.
- Parabólica.
- Rectilínea.
- N.R.A.

Cuando en un movimiento, la aceleración es constante, quiere decir que la velocidad:

- Aumenta.
- Es cero.
- Es constante.
- N.R.A.

Si una partícula se desplaza por una trayectoria curvilínea, al menos tiene:

- Aceleración tangencial.
- Aceleración normal o centrípeta.
- Rapidez variable.
- N.R.A.

Si la pendiente en una gráfica  $v \times t$  es cero, significa que:

- La aceleración es constante y diferente de cero.
- El móvil está en reposo.
- El móvil se mueve hacia la izquierda.
- N.R.A.

En un movimiento parabólico cualquiera, se mantiene constante:

- La componente de la velocidad en el eje horizontal  $x$ .
- El módulo de la velocidad.
- La aceleración.
- Ninguna.

En el movimiento circular uniforme, se mantiene constante:

- El vector aceleración normal (centrípeta).
- La velocidad angular.
- La posición angular.
- Ninguna.

En el movimiento circular uniformemente variado de una partícula, se mantiene constante:

- El vector aceleración tangencial.
- La aceleración total.
- La aceleración angular.
- Ninguna.

Una piedra se lanza horizontalmente desde una barranca de 20 m de altura con una velocidad inicial de 10 m/s. Una segunda piedra se deja caer simultáneamente desde esa barranca. ¿Cuál de las afirmaciones siguientes es la correcta?

- Ambas chocan con el suelo con la misma velocidad.
- Las dos llegan al suelo con la misma rapidez.
- Durante el vuelo, es igual el cambio de velocidad de ambas piedras.
- Durante el vuelo, es igual el cambio de rapidez de ambas piedras.

Una pelota de béisbol, al ser golpeada por un bateador, viaja hacia los jardines.

La aceleración de la pelota durante el vuelo:

- Es la misma durante todo el trayecto.
- Depende de si la pelota va hacia arriba o hacia abajo.
- Es máxima en la cúspide de su trayectoria.
- Depende de cómo se le pegó.

Un vehículo viaja por una pista circular a velocidad constante.

- Su aceleración es cero.
- Su aceleración es constante.
- Tanto a como b son correctos.
- Ni a ni b son correctos.

Un cazador le dispara a un pato que vuela horizontalmente a una altura  $H$ . El intervalo de tiempo entre el acertar al pato y cuando éste llega al suelo depende de:

- qué tan rápido volaba el pato.
- Cuan rápido volaba el pato y cual era la altura.
- La altura  $H$ .
- La altura  $H$  y la distancia entre el cazador y el pato cuando lo alcanzó la bala.

Un pequeño aeroplano sigue el rumbo norte según su brújula. Su velocidad en el aire es de 80 km/h. Sopla un fuerte viento del noreste al suroeste también a 80 km/h. La velocidad del aeroplano con respecto al suelo:

- es de 80 km/h
- es mayor que 80 km/h
- es menor que 80 km/h
- no se puede determinar con la información proporcionada.

Una pelota se lanza verticalmente hacia arriba; alcanza su punto más alto y regresa. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- La aceleración siempre está en la dirección del movimiento.
- La aceleración siempre se opone a la velocidad.
- La aceleración siempre está dirigida hacia abajo.
- La aceleración siempre está dirigida hacia arriba.

Una pelota se arroja hacia arriba. Después de que se suelta su aceleración:

- permanece constante
- aumenta
- disminuye
- es cero.

Una maceta se cae desde el pretil de una ventana de un quinto piso. Exactamente cuando pasa por la ventana del tercer piso alguien deja caer accidentalmente un vaso de agua desde esa ventana. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- La maceta llega primero al piso y con una velocidad mayor que la del vaso
- La maceta toca el piso al mismo tiempo que el vaso, pero la rapidez de la maceta es mayor.
- La maceta y el vaso tocan el piso al mismo instante y con la misma velocidad.
- El vaso toca el piso antes que la maceta.

La dinámica estudia el movimiento de los cuerpos sin considerar las causas que los provocan

- (V)
- (F)

La dinámica estudia el movimiento de los cuerpos pero considerando las causas que los provocan

- (V)
- (F)

Las causas que provocan el movimiento de los cuerpos son las fuerzas

- (V)
- (F)

Fuerza es todo aquello que transforma el estado físico de la materia

- (V)
- (F)

Fuerza es todo aquello que altera la constitución de la materia

- (V)
- (F)

Las fuerzas se clasifican en gravitacionales, electromagnéticas, nucleares fuertes y nucleares débiles

- (V)
- (F)

Inercia es la resistencia que presentan los cuerpos al ser sacados de su posición de equilibrio

- (V)
- (F)

La inercia es equivalente con el peso de un cuerpo

- (V)
- (F)

La primera ley de Newton se enuncia así: “Todo cuerpo permanece en reposo o con movimiento rectilíneo uniforme sino existe una fuerza exterior que lo obligue a cambiar su estado”

- (V)
- (F)

La primera ley de Newton se enuncia así: “Todo cuerpo ejerce fuerzas de atracción y repulsión sobre otros”

- (V)
- (F)

La segunda ley de Newton se enuncia así: “La aceleración que adquiere un cuerpo es directamente proporcional a la fuerza aplicada e inversamente proporcional a la masa del cuerpo”

- (V)
- (F)

La segunda ley de Newton se enuncia así: “La aceleración que adquiere un cuerpo es directamente proporcional a la masa del cuerpo e inversamente proporcional a la fuerza aplicada”

- (V)
- (F)

La unidad de medida de la fuerza es el kilogramo

- (V)
- (F)

La unidad de medida de la fuerza es el newton

- (V)
- (F)

La unidad de medida de la fuerza es m/s

- (V)
- (F)

La unidad de medida de la fuerza es el grado kelvin

- (V)
- (F)

La tercera ley de Newton se enuncia así: “Todo cuerpo que recibe una fuerza, reacciona con otra fuerza del mismo módulo, la misma dirección pero de sentido contrario”

- (V)
- (F)

La tercera ley de Newton se enuncia así: “Todo cuerpo que recibe una fuerza reacciona con otra fuerza de diferente módulo, diferente dirección y del mismo sentido que la fuerza aplicada”

- (V)
- (F)

La fuerza de rozamiento es una fuerza retardatriz

- (V)
- (F)

La fuerza de rozamiento genera un movimiento uniformemente acelerado

- (V)
- (F)

El coeficiente de rozamiento está comprendido entre 0 y 1

- (V)
- (F)

El coeficiente de rozamiento está comprendido entre 1 y 2

- (V)
- (F)

El coeficiente de rozamiento es adimensional

- (V)
- (F)

El coeficiente de rozamiento se mide en m/s y en km/h

- (V)
- (F)

En un diagrama de cuerpo libre se representan los vectores que intervienen en un problema

- (V)
- (F)

En un diagrama de cuerpo libre se representan los vectores unitarios

- (V)
- (F)

El diagrama de cuerpo libre corresponde a la solución física de un problema

- (V)
- (F)

El diagrama de cuerpo libre representa la solución analítica de un problema

- (V)
- (F)

Un kilogramofuerza equivale a 9,8 N

- (V)
- (F)

Un newton equivale a 9,8 kilogramos fuerza

- (V)
- (F)

El peso de un cuerpo es una fuerza dirigida hacia:

- Arriba
- Abajo
- El centro de la tierra
- Ninguna de las respuestas anteriores

La aceleración de la gravedad en la superficie de la luna es aproximadamente la sexta parte de la que actúa en la superficie de la tierra. La masa de un cuerpo en la Luna será:

- Seis veces mayor que en la Tierra.
- Igual a la que tiene en la Tierra.
- La sexta parte que en la Tierra
- Ninguna de las respuestas anteriores

La fuerza normal es:

- La única fuerza que se genera por el contacto mecánico entre dos cuerpos.
- Perpendicular a las superficies en contacto.
- Paralela a las superficies en contacto.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

La fuerza de rozamiento que actúa sobre un cuerpo:

- Siempre se opone al movimiento de éste.
- Es perpendicular a las superficies en contacto.
- Es perpendicular a las superficies en contacto.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

Respecto al peso y la fuerza normal que actúan sobre un cuerpo se podría decir que:

- Son fuerzas de acción y reacción.
- El peso es menor que la normal
- La normal es menor que el peso.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

Una partícula está en equilibrio si:

- Está en reposo.
- La fuerza neta actuante sobre ella es nula.
- Se mueve con aceleración constante.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

Una partícula se mueve con velocidad constante si:

- La fuerza neta que actúa sobre ella es nula.
- La fuerza neta actuante es constante y diferente de cero.
- La fuerza neta es igual y opuesta al peso.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

Si la fuerza neta que actúa sobre una partícula es constante y diferente de cero

- La partícula se trasladará con velocidad constante.
- Se trasladará con aceleración constante.
- Podría trasladarse únicamente por una trayectoria rectilínea.
- Ninguna de las respuestas anteriores.

La estática establece el equilibrio de los cuerpos

- (V)
- (F)

La estática se encarga de analizar el movimiento de los planetas

- (V)

- (F)

La estática se encarga de estudiar el comportamiento de los gases

- (V)
- (F)

La estática estudia los estratos sociales

- (V)
- (F)

Un cuerpo se encuentra en equilibrio cuando está en reposo o con movimiento rectilíneo uniforme

- (V)
- (F)

Un cuerpo se encuentra en equilibrio cuando almacena grandes cantidades de energía

- (V)
- (F)

Un cuerpo está en equilibrio cuando soporta grandes pesos

- (V)
- (F)

Un cuerpo está en equilibrio cuando se mueve con aceleración constante

- (V)
- (F)

Un cuerpo está en equilibrio cuando la masa permanece constante

- (V)
- (F)

Para equilibrar los cuerpos es necesaria la aplicación de fuerzas

- (V)

- (F)

Para equilibrar un cuerpo hay que mantener la temperatura constante

- (V)
- (F)

Las fuerzas que equilibran un cuerpo son colineales y coplanarias

- (V)
- (F)

Fuerzas colineales son las que actúan sobre una misma recta

- (V)
- (F)

Fuerzas colineales son las que actúan en varias direcciones

- (V)
- (F)

Fuerzas coplanarias y concurrentes son aquellas que actúan en un mismo plano y convergen en un solo punto

- (V)
- (F)

Fuerzas coplanarias y concurrentes son las que actúan en el espacio

- (V)
- (F)

Fuerza resultante es la que se obtiene al sustituir varias fuerzas

- (V)
- (F)

Fuerza resultante es la que se obtiene al variar la distancia recorrida

- (V)
- (F)

La fuerza equilibrante tiene el mismo módulo, la misma dirección pero sentido contrario de la fuerza resultante

- (V)
- (F)

La fuerza equilibrante actúa en la misma dirección y sentido que la fuerza resultante

- (V)
- (F)

Un cuerpo se encuentra en equilibrio estable cuando el centro de gravedad está por debajo del centro de masa

- (V)
- (F)

Un cuerpo se encuentra en equilibrio estable cuando el centro de masa está por debajo del centro de gravedad

- (V)
- (F)

Un cuerpo se encuentra en equilibrio estable cuando el centro de gravedad coincide con el centro de masa

- (V)
- (F)

Para que un cuerpo se encuentre en equilibrio es necesario que la sumatoria de fuerzas sea igual a cero y la sumatoria de momentos también sea igual a cero

- (V)
- (F)

Para que un cuerpo se encuentre en equilibrio es necesario que la sumatoria de velocidades sea igual a cero y la masa permanezca constante

- (V)
- (F)

Momento es el producto que hay entre la fuerza aplicada perpendicularmente a la recta de acción y la distancia al eje de giro

- (V)
- (F)

El momento es sinónimo de torque

- (V)
- (F)

El momento es diferente al torque

- (V)
- (F)

Las unidades de momento son N.m

- (V)
- (F)

Las unidades de momento son Kg.m

- (V)
- (F)

El momento es positivo cuando gira en sentido horario

- (V)
- (F)

El momento es positivo cuando gira en sentido antihorario

- (V)
- (F)

El momento es una magnitud vectorial

- (V)
- (F)

Julio, es la unidad de medida del trabajo

- (V)
- (F)

Energía, es la capacidad de un cuerpo para realizar un trabajo

- (V)
- (F)

Energía potencial está relacionada con el movimiento de los cuerpos

- (V)
- (F)

Trabajo, potencia y energía se estudia en dinámica

- (V)
- (F)

Trabajo = fuerza x masa

- (V)
- (F)

Existe trabajo cuando la fuerza ejercida es cero

- (V)
- (F)

Joule = newton x metro

- (V)
- (F)

Energía cinética está relacionada con el movimiento de los cuerpos

- (V)
- (F)

La energía total de un cuerpo es la diferencia entre energía cinética y potencial

- (V)

- (F)

La energía ni se crea ni se destruye, únicamente se transforma

- (V)
- (F)

La unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es Kilogramo

- (V)
- (F)

La unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es Segundo

- (V)
- (F)

la unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es Ergio

- (V)
- (F)

La unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es Julio

- (V)
- (F)

La unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es Newton

- (V)
- (F)

La Potencia es el cociente entre el trabajo desarrollado y el intervalo de tiempo en el que fue efectuado

- (V)
- (F)

La potencia es directamente proporcional al trabajo realizado e inversamente proporcional al tiempo en que se efectuó ese trabajo

- (V)

- (F)

La potencia es inversamente proporcional al trabajo realizado y directamente proporcional al tiempo en que se efectuó ese trabajo

- (V)
- (F)

Si dos cuerpos realizan un mismo trabajo, se considera más potente al que lo efectúa en mayor tiempo

- (V)
- (F)

Un hombre o una máquina realiza trabajo cuando vence una resistencia a lo largo de un camino

- (V)
- (F)

Un hombre que sostiene una pesa con la mano, realiza trabajo mecánico

- (V)
- (F)

Realiza trabajo un patinador que después de haber adquirido impulso se deja deslizar sobre sus patines

- (V)
- (F)

Un cuerpo tiene energía cuando es capaz de realizar trabajo

- (V)
- (F)

Realiza trabajo un automóvil que choca contra una columna y la dobla

- (V)
- (F)

La energía cinética es la energía que posee un cuerpo en virtud de su posición o altura

- (V)
- (F)

La energía potencial de un cuerpo es la energía que posee en virtud de su movimiento

- (V)
- (F)

Las unidades de Energía son las mismas unidades en que se mide el Trabajo

- (V)
- (F)

La fuerza de la gravedad ejerce trabajo

- (V)
- (F)

En los automóviles la máxima potencia posible se ejerce en “la primera” cuando la velocidad es pequeña

- (V)
- (F)

Si un cuerpo realiza un trabajo, su energía disminuye porque utiliza una cantidad de energía igual al trabajo realizado

- (V)
- (F)

Si sobre un cuerpo se realiza un trabajo, su energía aumenta en una cantidad igual al trabajo recibido

- (V)
- (F)

Un cuerpo no puede poseer a la vez diversas formas de energía

- (V)
- (F)

Un avión que se mueve a cierta altura posee a la vez energía cinética y energía potencial

- (V)
- (F)

La unidad de potencia en el sistema MKS es el Watt

- (V)
- (F)

El trabajo es una magnitud escalar

- (V)
- (F)

El poder que tiene un cuerpo de efectuar un trabajo se llama Energía

- (V)
- (F)

La energía actual de un cuerpo es idéntica a la energía cinética

- (V)
- (F)

La energía actual disminuye cuando realiza trabajo

- (V)
- (F)

La energía Potencial es la energía en reposo

- (V)
- (F)

El trabajo es una magnitud vectorial

- (V)
- (F)

Un Julio (1J) es igual a un Newton gramo (1N. 1g)

- (V)
- (F)

Las clases de energía son: la energía cinética y la energía potencial

- (V)
- (F)

La energía cinética es la energía de un cuerpo en reposo

- (V)
- (F)

El trabajo no depende de la trayectoria

- (V)
- (F)

¿Se podría decir? Que trabajo existe cuando una persona arrastra un cuerpo sobre una superficie

- (V)
- (F)

Cuándo la fuerza es igual al desplazamiento el Angulo es igual a  $90^\circ$  no hay trabajo

- (V)
- (F)

Si tenemos dos cuerpos de igual masa pero uno de ellos se desplaza a 30 Km/h y el segundo a 50 Km/h el primero tiene mayor energía cinética

- (V)
- (F)

Se realiza TRABAJO si un hombre mantiene sobre su hombro una carga pesada por más de una hora

- (V)
- (F)

Se realiza TRABAJO si un hombre levanta una carga sobre sus hombros y la sube por un tramo de escaleras o arrastra por el piso

- (V)
- (F)

La siguiente igualdad: 1 Kilowatt = 1000 watts es correcta

- (V)
- (F)

Una batería eléctrica tiene ENERGÍA POTENCIAL en forma química

- (V)
- (F)

La ENERGÍA TOTAL es la sumatoria de todas las energías

- (V)
- (F)

La ventaja mecánica de una máquina simple, en que se desprecia el rozamiento es:

- ideal.
- real.
- no tiene significado
- no existe

Se suelta un cuerpo desde cierta altura. La fuerza gravitacional:

- realiza trabajo negativo
- realiza trabajo que depende de la altura
- realiza trabajo que depende de la resistencia del aire
- realiza trabajo que depende de la velocidad adquirida

Una persona de 70kg sube la escalera de su casa en 50 s. Si la escalera tiene 20 gradas de 20cm de altura cada una, el trabajo realizado por la persona en contra de la gravedad es:

- no hace trabajo
- para que realice trabajo es necesario que la persona suba con movimiento acelerado
- 4115 J
- N.R.A.

En una partícula animada de movimiento uniforme, el trabajo que realiza la fuerza resultante sobre la partícula es:

- nulo si la trayectoria es recta
- nulo en cualquier trayectoria
- nulo o positivo si la trayectoria es curva
- nulo para fuerzas internas

La relación entre la potencia útil y la potencia producida es:

- el trabajo activo
- la potencia neta media
- la eficiencia
- N.R.A.

La unidad de medición del trabajo en el Sistema Internacional (SI) es

- Kilogramo
- Segundo
- Ergio
- Julio
- Newton

La unidad de medición del trabajo en el sistema CGS es

- Gramo
- Segundo
- Ergio
- Julio
- Dina

La unidad de medición de Potencia en el Sistema Internacional (SI) es

- Watt
- Ergio/s
- Kgm/s

- Newton
- Ninguna de las anteriores es correcta

El Kilowatio por hora (Kw.h) es el trabajo hecho por una maquina de 1 Kw de potencia durante:

- Una hora
- Un minuto
- Un segundo

Subir las escaleras constituye un trabajo; si Carlos sube caminando y Jorge lo hace corriendo. ¿Cuál de los dos tiene mayor potencia?

- Carlos
- Jorge

La energía en el Universo:

- Se crea y se destruye
- Sólo se transforma

Calor, es un dato cuantitativo

- (V)
- (F)

Temperatura, es un dato cualitativo

- (V)
- (F)

La unidad de la temperatura es la caloría (cal)

- (V)
- (F)

La temperatura es una magnitud escalar

- (V)
- (F)

Uno de los efectos del calor es la temperatura

- (V)
- (F)

Todos los cuerpos, sólidos, líquidos y gaseosos, se dilatan cuando se les entrega calor

- (V)
- (F)

100°C corresponde al punto de fusión del hielo

- (V)
- (F)

La unidad del grado Kelvin es °C

- (V)
- (F)

Un grado Celsius es equivalente a un grado Kelvin

- (V)
- (F)

Los metales son buenos conductores del calor

- (V)
- (F)

La dilatación lineal se relaciona con el aumento de superficie de los cuerpos.

- (V)
- (F)

La dilatación superficial se relaciona con el aumento de superficie de los cuerpos

- (V)
- (F)

La calorimetría, realiza las mediciones referentes al calor

- (V)
- (F)

El calor específico es una característica de cada material

- (V)
- (F)

Calor perdido = Calor ganado

- (V)
- (F)

El termómetro contiene en su interior mercurio

- (V)
- (F)

Al dilatarse un cuerpo, varía su masa

- (V)
- (F)

Energía calorífica, es calor que fluye de los cuerpos calientes a los fríos, logrando el equilibrio térmico

- (V)
- (F)

La dilatación cúbica es el triple del coeficiente de dilatación lineal

- (V)
- (F)

La temperatura de un cuerpo es independiente de su masa

- (V)
- (F)

Cero absoluto =  $273^{\circ}\text{C}$

- (V)
- (F)

La temperatura se mide en joules

- (V)
- (F)

Una caloría se define como la cantidad de calor necesaria para elevar en  $1^{\circ}\text{C}$  la temperatura de 1 gramo de agua

- (V)
- (F)

La transferencia de calor de los líquidos y gases se puede hacer por conducción y convección

- (V)
- (F)

El calor se propaga por conducción, convección, e irradiación

- (V)
- (F)

El calor es una forma de energía

- (V)
- (F)

El calor específico se mide en caloría por gramo y grados centígrados

- (V)
- (F)

Calor es la variación de temperatura que sufren los cuerpos

- (V)
- (F)

Un cuerpo sólido recupera su esta inicial cuando cesa la variación de temperatura

- (V)
- (F)

Un mol es numéricamente igual a la masa molecular de la sustancia expresada en gramos

- (V)
- (F)

El instrumento para medir la temperatura es termómetro

- (V)
- (F)

Los metales son buenos conductores por dejar pasar el calor a través de su masa

- (V)
- (F)

Los gases conducen el calor menos que los líquidos

- (V)
- (F)

Los tejidos que contienen mucho aire, como la lana, no dejan salir el calor del cuerpo ni entrar el frío exterior

- (V)
- (F)

Temperatura es la energía transferida entre dos cuerpos en interacción debido a una diferencia de calor entre ellos

- (V)
- (F)

Los cambios de temperatura afectan el tamaño de los cuerpos

- (V)
- (F)

Calor de combustión de una sustancia es la cantidad de calor que desprende la unidad de masa al arder o combinarse con el oxígeno

- (V)
- (F)

La Kcaloría es un múltiplo de la caloría

- (V)
- (F)

1Kcal = 2000cal

- (V)
- (F)

Existe equilibrio térmico entre dos cuerpos cuando existe flujo de calor de uno hacia el otro

- (V)
- (F)

La temperatura indica que tan caliente o fría esta una sustancia

- (V)
- (F)

Los termómetros sirven para medir el calor

- (V)
- (F)

Las principales escalas de temperatura son: La Celsius o centígrada, la escala Fahrenheit, la escala Kelvin

- (V)
- (F)

Una varilla experimenta un aumento de longitud al elevarse la temperatura, por lo tanto su dilatación es cúbica

- (V)
- (F)

En los líquidos solo se considera su dilatación cúbica

- (V)
- (F)

Al aumentar la temperatura de un cuerpo, su densidad aumenta

- (V)
- (F)

La temperatura de un cuerpo mide la energía contenida en la unidad de masa

- (V)
- (F)

La dilatación cúbica es aquella en la que predomina la variación en dos dimensiones de un cuerpo

- (V)
- (F)

El coeficiente de dilatación superficial de un cuerpo es el doble del coeficiente de dilatación lineal

- (V)
- (F)

Transmisión de calor es el proceso por el que se intercambia energía en forma de calor entre distintos cuerpos que están a distinta temperatura

- (V)
- (F)

Es lo mismo CALOR con TEMPERATURA

- (V)
- (F)

La temperatura normal del cuerpo humano es de 39°C

- (V)
- (F)

Para medir la temperatura se utilizan los cronómetros

- (V)
- (F)

El calor se transmite a través de la pared de una casa fundamentalmente por conducción

- (V)
- (F)

El agua de una cacerola situada sobre un quemador de gas se calienta en gran medida por convección

- (V)
- (F)

La Tierra recibe calor del Sol casi exclusivamente por radiación

- (V)
- (F)

Un cuerpo más "caliente" tendrá una temperatura menor

- (V)
- (F)

Cuando dos cuerpos, uno caliente y uno frío se ponen en contacto, finalmente: no sucede nada y los cuerpos conservan su temperatura inicial

- (V)
- (F)

La temperatura es una medida de energía mecánica

- (V)

- (F)

La temperatura es una medida de energía hidráulica

- (V)
- (F)

La temperatura es una medida de energía térmica

- (V)
- (F)

la constante  $\alpha$  se denomina coeficiente de dilatación lineal

- (V)
- (F)

La temperatura se mide en grados Celsius, Fahrenheit y kelvin

- (V)
- (F)

El calor específico es igual que la temperatura

- (V)
- (F)

El calor de fusión es cantidad de calor requerido para fundir una unidad de masa

- (V)
- (F)

Las formas en las que se puede dar la transferencia de calor son por:

- Convección
- Conducción
- Conducción, convección y radiación
- Sólo el literal b) es correcto
- Ninguna de las anteriores

Conociendo que la dilatación lineal se da por un aumento de temperatura en los sólidos, si se somete un alambre metálico de cierta longitud a altas temperaturas, se obtiene:

- Un alambre de la misma longitud.
- Un alambre de menor longitud.
- Un alambre de mayor longitud.

¿En qué forma se transmite la energía del Sol hacia la Tierra?

- Conducción
- Radiación
- Convección
- Ninguna de las anteriores es correcta
- Los literales a) y c) son correctos

En la escala Celsius el cero absoluto corresponde a:

- 0° C
- 273° C
- 32° C
- 212° C
- Ninguna es correcta

De la siguiente lista, seleccione cuál es el material que más rápido conduce el calor:

- Vidrio
- Hielo
- madera
- metal
- ladrillo