

GUÍA PEDAGÓGICA N°14

DOCENTE: Claudia Caño

AÑO: segundo primera

TURNO: Mañana

AREA CURRICULAR: Física

CONTENIDO: Guía de retroalimentación para la nivelación de los contenidos segunda instancia

INTEGRATIVA DE CONTENIDOS Y CAPACIDADES

Hola chicos estamos transitando la última parte del año y la materia se ha venido desarrollando en forma virtual a través de las guías pedagógicas conteniendo, las mismas, el desarrollo de distintos temas y actividades propuestas que debían estar realizadas en el cuaderno de cada uno de ustedes y a la espera de como se iba a continuar con el ciclo lectivo de acuerdo con la realidad que nos toca vivir en este momento.

Esta actividad tiene como finalidad integrar los temas que hemos visto durante el año y hacer una valoración de lo que entendieron y la relación que tienen los temas vistos.

Para poder hacerlo tenemos que tener bien claro los contenidos desarrollados en las guías

- ✓ Conceptos generales
- ✓ Método Científico
- ✓ Magnitudes
- ✓ Magnitudes Vectoriales
- ✓ Fuerzas
- ✓ Representación de las fuerzas
- ✓ Movimiento y velocidad
- ✓ MRU y MRUV
- ✓ Leyes de Newton

Ampliemos un poco como los vimos a estos temas y cual es su importancia.

- ✓ Conceptos generales
Desarrollados en la primera guía donde vimos los aspectos generales de la materia, sus características de estudio, propiedades generales y específicas.
- ✓ Método Científico
Sus características y pasos como método único de conocimiento verdadero y comprobado
- ✓ Magnitudes
Desarrollado en la guía N°4 destacando algunos métodos para obtener medidas que son herramientas fundamentales para el desarrollo de la física y la comprensión de los resultados

- ✓ **Magnitudes Vectoriales**
Es una parte fundamental de las magnitudes que utiliza la física para el análisis de diferentes temas como fuerzas, movimiento, etc. Y que es primordial su entendimiento para poder comprender los demás temas.
- ✓ **Fuerzas y la representación de las fuerzas**
Es la principal magnitud vectorial que tenemos que incorporar para poder analizar los temas subsiguientes como el movimiento y las leyes de Newton
- ✓ **Movimiento y velocidad**
Estos son conceptos fundamentales de la física que implican conocer otros conceptos como sistema de referencia, posición, desplazamiento, trayectoria, tiempo, etc que pueden proporcionar datos concretos a situaciones cotidianas que sirven, no solo para desarrollar un pensamiento lógico, si no también para poder aplicarlo a las distintas tecnologías necesarias para la vida.
- ✓ **MRU y MRUV**
El estudio de estos movimientos es muy importante ya que nos proporcionan un acercamiento al pensamiento intuitivo, con ejemplos simples y entendibles de un tema que es muy importante en la mecánica y en la física.
- ✓ **Leyes de Newton**
La **dinámica** es la rama de la física que describe la evolución en el tiempo de un sistema físico en relación con los motivos o causas que provocan los cambios de estado físico y/o estado de movimiento. El objetivo de la dinámica es describir los factores capaces de producir alteraciones de un sistema físico, cuantificarlos y plantear ecuaciones de movimiento o ecuaciones de evolución para dicho sistema de operación.
Las Leyes de Newton, también conocidas como Leyes del movimiento de Newton, son tres principios a partir de los cuales se explican la mayor parte de los problemas planteados por la dinámica, en particular aquellos relativos al movimiento de los cuerpos.

Esto es a grandes rasgos una descripción de porque estos temas son fundamentales en la materia física de segundo año y es muy importante que tengas en claro que la acreditación de la materia implica la comprensión de estos temas principalmente.

Cuando hablamos de capacidades el poder comprender un tema implica poner en juego Habilidades como la imaginación, las habilidades de expresión y de hacerse entender, poder ejemplificar y buscar información respecto del tema de interés y poder juntarlo en una sola actividad.

¡Todo esto implica comprender un tema!!!

Es por eso que esta integrativa se reduce a una sola actividad.

Recuerda que este ciclo lectivo 2020 se calificara con la siguiente nomenclatura

LA (logrado con Autonomía)

L (logrado)

EPPA (en proceso de promoción acompañada)

Actividad Integradora:

Para poder aprobar esta integrativa deberás hacer un resumen con tus palabras de cada contenido nombrado en un afiche.

El afiche debe tener: la explicación y **ejemplos de aplicación de cada tema** (pueden ser imágenes recortadas y explicadas, o situaciones relatadas).

Con ese afiche deberás hacer un video **explicándolo y contando con tus palabras** que tuviste en cuenta para hacerlo y para elegir los ejemplos.

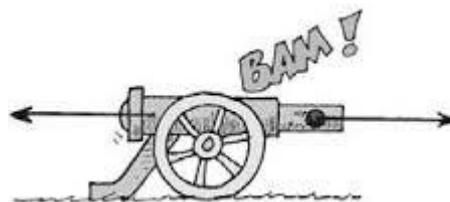
Para hacer el video puedes emplear tu imaginación y hacerlo como puedas, con los recursos tecnológicos que tengas a tu alcance.

Recuerda que es personal y tenés tantos ejemplos que ninguno puede ser igual al de un compañero, si esto pasa, serán reprobados los dos (o más trabajos).

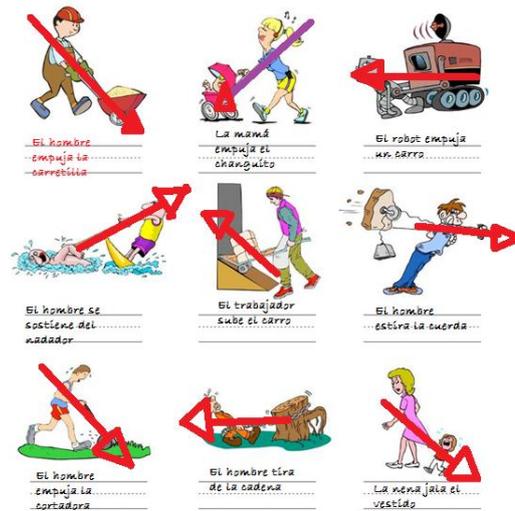
Especifiquemos más los ejemplos:

- ✓ Método Científico : puede ser una experiencia de laboratorio (obtener Slim)
- ✓ Magnitudes:
 - transformar valores:
 - 543,56 metros a kilómetros
 - 16,2 litros a centilitros
- ✓ Magnitudes Vectoriales:

- imágenes o dibujos

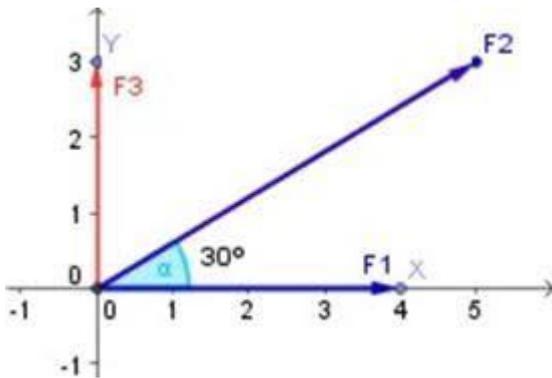


- ✓ Fuerzas

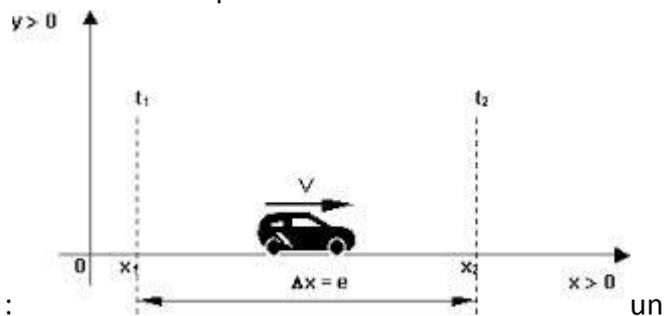


- Imágenes o dibujos
-

✓ Representación de las fuerzas imágenes o dibujos



✓ Movimiento y velocidad imágenes, dibujos o explicación donde puedas notar que hay un desplazamiento o una trayectoria o un cambio de posición.

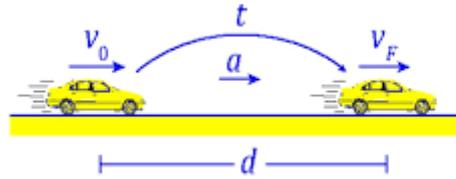


✓ MRU y MRUV un ejemplo de mru :

auto de mueve por una calle recta a 60km/h recorre 70km en 1, 16 horas

- Puede ser un auto, camión bici.....etc

- MRUV : por ejemplo un auto cambia su velocidad de 60Km/h a 80km/h en 0,30



$$v_F = v_0 \pm at$$

$$d = v_0 t \pm \frac{1}{2} at^2$$

$$v_F^2 = v_0^2 \pm 2ad$$

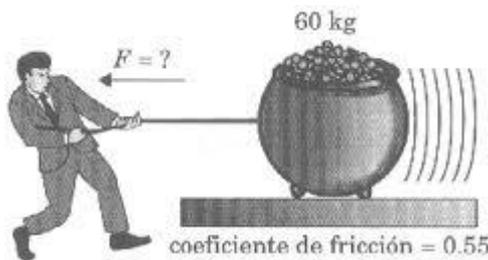
$$d = \left(\frac{v_0 + v_F}{2} \right) t$$

horas tiene una aceleración de ...

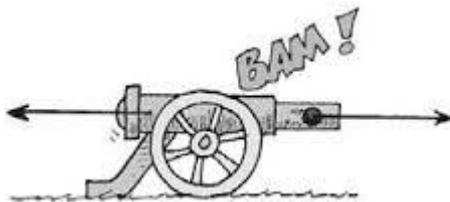
- ✓ Leyes de Newton en esta parte con un ejemplo puedo aplicar las tres leyes o puedes poner un ejemplo de cada ley



- inercia o primera ley de newton



- segunda ley de Newton o ley de fuerza



- tercera ley de Newton o acción y reacción

Tenés tiempo de entregarlo hasta le 4 /12 podes enviarlo por correo profeclaudia.fisica@gmail.com o al whatsapp pero siempre acláranos nombre escuela y curso, **trata de no entregar sobre la fechar así tengo tiempo de corregir y darte una devolución.**

Recuerda que cualquier duda puedes consultar, saludos, profe Claudia.

Escuela Agrotécnica Ana Pérez Ciani
Profesora: Claudia Caño

Física 2º1ª Guía Pedagógica N°14

Docente: Claudia Caño

Director: Mario Lucero