



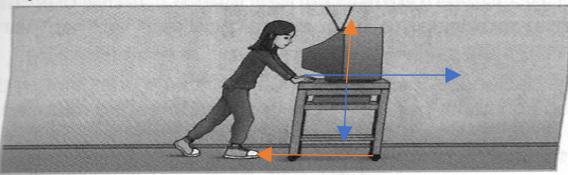
SOLUCIONARIO DE GUÍA N°13 FUERZAS (EJERCITACIÓN)

Antes de realizar la siguiente actividad de aprendizaje, revisa y contrasta tus respuestas de la Guía n°13 con el solucionario contigo. En caso de que presentes dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar por el mail de consultas pedagógicas profecatascienciasnaturales@gmail.com en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. Sin embargo, si tienes urgencia, no dudes de escribirme. Estaré atenta a tus solicitudes y, en lo posible, trataré de contestar y resolver tus dificultades en forma inmediata.

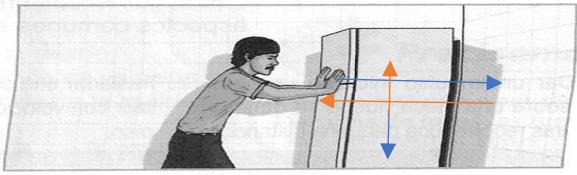
4. ¿Qué fuerza principal actúa?

- En cada una de las siguientes imágenes se muestra un cuerpo al que se le está aplicando una fuerza. Identifiquen esa fuerza (puede ser más de una), determinando qué o quién la ejerce. Luego dibujen una flecha que indique o represente la dirección en que actúa la fuerza en el cuerpo.

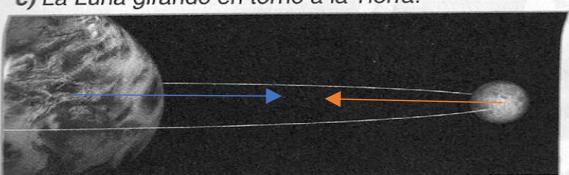
a) Arrastrar la mesa del televisor con él encima.



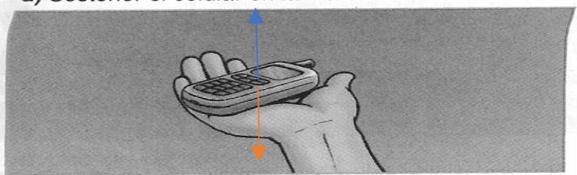
b) Empujar el refrigerador junto a la pared.



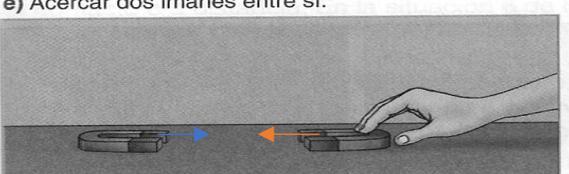
c) La Luna girando en torno a la Tierra.



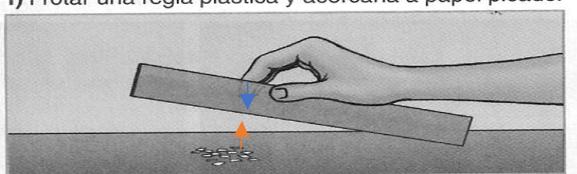
d) Sustener el celular en la mano.



e) Acercar dos imanes entre sí.



f) Frotar una regla plástica y acercarla a papel picado.



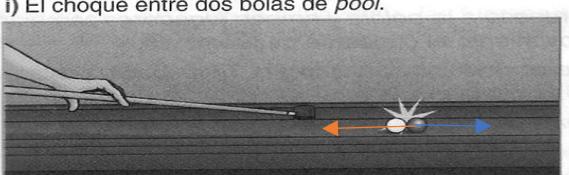
g) Dejar caer una piedra desde una altura de dos metros.



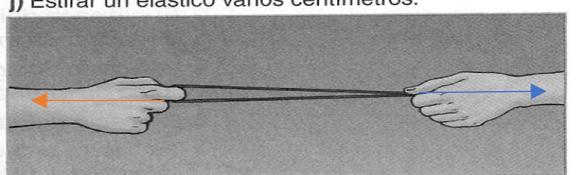
h) Hundir un corcho en un jarro con agua y sostenerlo allí.



i) El choque entre dos bolas de pool.



j) Estirar un elástico varios centímetros.



a) Ejerce (azul): la niña que empuja. Ejerce (rojo): el roce de las ruedas en el piso (fuerzas horizontales). Ejerce (azul): el peso de la tv. Ejerce (rojo): la normal de la mesa que sostiene la tv (fuerzas verticales).

b) Ejerce (azul): el hombre que empuja. Ejerce (rojo): la reacción de la pared. Ejerce (azul): el peso del refrigerador. Ejerce (rojo): la normal del piso que sostiene al refrigerador (fuerzas verticales).

c) Ejerce (azul): la fuerza gravitacional de la Luna. Ejerce (rojo): la fuerza gravitacional de la Tierra.

d) Ejerce (azul): la normal que sostiene el celular. Ejerce (rojo): el peso del celular.

e) Ejerce (azul): la fuerza magnética del imán derecho. Ejerce (rojo): la fuerza magnética del imán izquierdo.

f) Ejerce (azul): la fuerza electrostática de los papeles. Ejerce (rojo): la fuerza electrostática de la regla.

g) Ejerce (azul): la fuerza gravitacional de la Tierra (el peso de la piedra). Ejerce (rojo): la fuerza gravitacional de la piedra a la Tierra.

h) Ejerce (azul): la mano que sujeta el corcho hacia abajo. Ejerce (rojo): el agua que empuja al corcho hacia arriba.

i) Ejerce (azul): la pelota que impacta hacia la derecha. Ejerce (rojo): la pelota que impacta hacia la izquierda.

j) Ejerce (azul): la mano que estira el elástico hacia la derecha. Ejerce (rojo): la mano que estira el elástico hacia la izquierda.



GUÍA N°14: FUERZAS (EJERCITACIÓN N°2)

PLAZO: 06 AL 10 DE JULIO

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	II° A - B - C	

OA 10 Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre.

IE 1: Identifican una fuerza como la interacción entre dos cuerpos y su carácter vectorial, entre otras características.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS:

Saludos mis querid@s estudiantes... La clase recién pasada pudimos identificar fuerzas actuando en distintas situaciones diarias y, también, quién las ejerce tanto en contacto como a distancia. La clase de esta semana (la invitación la encuentras al final de esta guía) tendrá como propósito realizar ejercitaciones para determinar el carácter vectorial de las fuerzas y cómo se opera la fuerza neta o resultante en una y dos dimensiones, por lo que encarezco que desarrolles la actividad que te muestro más adelante.

RECURSOS DISPONIBLES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

CLASE N°2 DE FÍSICA (Editada) Te comparto el link de la clase introductoria de Fuerzas para que puedas revisar el material y las explicaciones cuantas veces quieras y, en especial, si no pudiste conectarte a ella.

<https://youtu.be/P0YHchE3mOE>



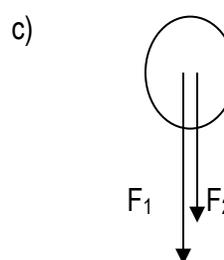
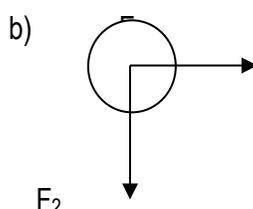
PPT DE MAGNITUDES FÍSICAS Te adjunto un anexo de magnitudes vectoriales para comprendas mucho mejor la naturaleza de la operación de la actividad propuesta (n°1)



ACTIVIDAD DE APLICACIÓN:

1. Determina el resultante vectorial de la fuerza neta, en cada caso de diagrama de cuerpo libre (utiliza ppt de magnitudes).

Considera: $F_1 = 20 \text{ N}$ y $F_2 = 10 \text{ N}$



2. Señale, en base al video de la clase de introducción, al menos 2 ejemplos cotidianos para:

- Deformaciones plásticas (permanentes)
- Deformaciones elásticas (no permanentes)
- Fuerzas por contacto
- Fuerzas a distancia

Ingresa a la clase por la siguiente ruta:

Catalina Fuentes le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Clase online N°4 Física II° Medio A

Hora: 10 JULIO 2020 12:00 PM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/71471514558?pwd=STNMQUJVMEM10TnBIRzEvOXdrbXNLZz09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 714 7151 4558

Contraseña: 9DmRYR



Tema: Clase online N°4 Física II° Medio B

Hora: 10 JULIO 2020 10:00 AM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/73148891226?pwd=YkV6ZzZqRHVCUGhyZWZWR1NHRqbE14UT09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 731 4889 1226

Contraseña: 8T6L3Q



Tema: Clase online N°4 Física II° Medio C

Hora: 10 JULIO 2020 11:00 AM Santiago

Unirse a la reunión Zoom

DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK:

<https://us04web.zoom.us/j/71505953357?pwd=YW1vUDk1VkRMZ2dqY0puNUZYdEITZz09>

DESDE CELULAR INGRESA:

ID de reunión: 715 0595 3357

Contraseña: 9CkpZE



Importante: Es obligatorio que te identifiques formalmente con tu nombre, apellido y curso al que perteneces (se contrastará con nóminas de matrícula por curso), No se aceptarán apodos, ni abreviaciones o cosa por estilo, de lo contrario, no podrás acceder a la clase. Además, tu cámara de video debe estar encendida (en lo posible) en todo el tiempo de la clase, de lo contrario, sólo se aceptarán perfiles con fotografía propia o de índole inocua (nada de imágenes grotescas, burlescas, etc.), de no ser así; serás retirado de la clase. El chat estará disponible para que expongas tus consultas de manera clara y concisa. El micrófono, aunque, generalmente está silenciado, puedes pedir la palabra al anfitrión para que encienda tu micrófono, si deseas tener la palabra.

Esta iniciativa surge por ti y para ti ¡Aprovéchala y valórala!