

TEMA O ACTIVIDAD: Aplicación fuerza y leves de Newton

ASIGNATURA: Ciencias naturales- Eje física

PROFESOR/A: Yesenia Gabriela Fuenzalida Gaete

CURSO: 2º Medio A-B FECHA: 23 al 27 de noviembre

UNIDAD:

OBJETIVO DE LA CLASE: 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.

INDICADOR DE APRENDIZAJE: Aplican las leyes de Newton en diversas situaciones cotidianas, como cuando un vehículo frena, acelera o cambia de dirección su movimiento, entre otras.

INSTRUCCIONES GENERALES:

Lee cada uno de los planteamientos con mucha atención.

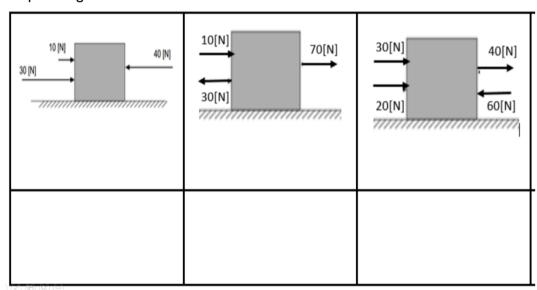
Resuelve las actividades propuestas.

Recuerda que debes enviar el desarrollo de estas actividades a mas tardar el día viernes 27 de noviembre hasta las 23:59 horas al correo electrónico tareasquimicafisica.lasv@gmail.com

Esta semana trabajaremos en una guía de aplicación fuerzas y las leyes de Newton.

Resuelve los siguientes ejercicios.

1. Como recordarás, el valor de la fuerza neta es el resultado de la suma de las fuerzas que actúan sobre un objeto. Dado esto, resuelve el valor de la fuerza, y dibuja su vector correspondiente. Ten en cuenta el uso de signos según el sentido que tenga la fuerza.

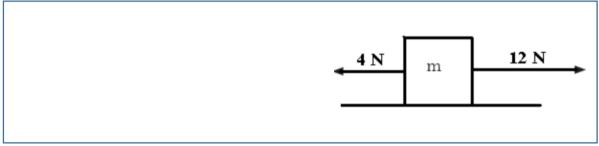




2. Un auto de 500 kg de masa, al ser empujado, se mueve sobre un pla	ano
horizontal como lo indica su gráfico v vs t. ¿Cuál será la fuerza neta que ac	ctúa
sobre él?	



3. Si sobre una caja de 2 kg de masa, apoyada sobre una superficie lisa, actúan dos fuerzas horizontales, como indica la figura ¿cuál es la aceleración de la caja?



4. Un cuerpo pesa 125 N en la superficie terrestre. ¿Cuál es la masa de dicho cuerpo?



5. Un astronauta viaja a un cuerpo celeste, en que la aceleración de gravedad es la quinta parte que en la Tierra. Si en la Tierra tiene masa "m" y peso "p". En dicho planeta su masa y peso serán respectivamente:



6. Determine la masa de un cuerpo sometido a un experimento físico, cuyos resultados se expresan en el gráfico adjunto.



7. Al aplicar una fuerza de 200 N a un cuerpo, ésta produce una aceleración de 4 m/s². ¿Qué aceleración adquiere el cuerpo, si se aplica además otra fuerza de 50 N en sentido contrario a la anterior?

8. Un cuerpo madera que masa 50 kg se coloca sobre una superficie de plástico, si el coeficiente de roce es 0,7. Entonces la fuerza de roce es: