



GUIA DE APRENDIZAJE
N° 1
Séptimo básico

Profesora Graciela Lobos G.

NOMBRE:	ASIGNATURA: FISICA	FECHA:
CONTENIDO: Las fuerzas		
HABILIDADES: Elaborar definiciones, representar las fuerzas y reconocer sus características, identificar fuerza de la vida cotidiana, determinar el peso de distintos objetos.		

Esta guía debe ser trabajada con el apoyo de los apuntes de clases y con el texto de ciencias naturales.

1 Lee la página 115 del texto y subraya las frases que te permitan elaborar una definición de FUERZA. Ordena las ideas y escribe tu propia definición de FUERZA, en el siguiente espacio.

.....

.....

.....

2 ¿Cuáles son los efectos que permiten reconocer la acción de una fuerza sobre un objeto?

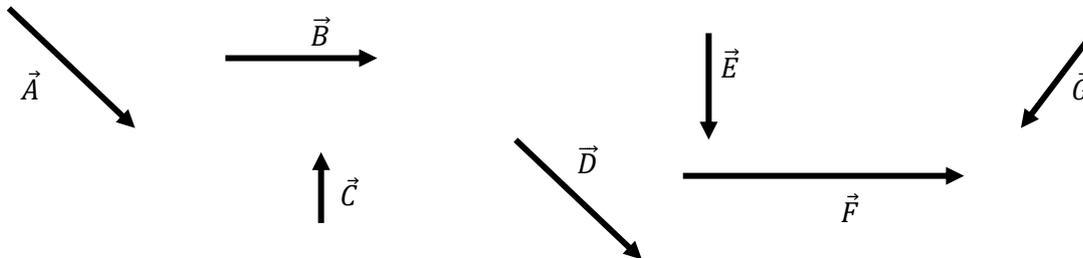
.....

.....

3 La fuerza se representa como un vector y por lo tanto posee tres características, ¿Cuáles son las tres características de las fuerzas?

..... y

4 Observa los vectores dibujados, compara y menciona



- a) Dos vectores de igual dirección y sentido, pero de distinta magnitud y
- b) Dos vectores de igual dirección, pero distinta magnitud y sentido y
- c) Dos vectores de igual magnitud, pero de distinta dirección y sentido y
- d) Dos vectores idénticos y
- e) Dos vectores completamente distintos y

5 Las fuerzas son interacciones entre dos objetos: el cuerpo que ejerce la fuerza y el cuerpo que la recibe. Según esto, responde:

a) ¿Qué cuerpo ejerce la fuerza de gravedad y que cuerpo la recibe, en el caso de la manzana de la figura?

MANZANA

ÁRBOL

PLANETA TIERRA



El cuerpo que ejerce la fuerza de gravedad es y el cuerpo que recibe la fuerza es

b) Un autito de juguete se detiene en su recorrido sobre el suelo, luego de ser empujado por una niña.



NIÑA

SUELO

AUTITO

La fuerza que detiene al autito la ejerce y la recibe

¿Cuál es el nombre de la fuerza que detiene al autito?

c) Un libro está sobre una mesa.



MESA

PLANETA TIERRA

LIBRO

La fuerza que sostiene al libro la ejerce y la recibe

¿Cuál es el nombre de la fuerza que sostiene al libro?

6 Considera que en la Tierra la aceleración de gravedad es $g_T = 9,8 \text{ m/s}^2$, que en la Luna es $g_L = 1,6 \text{ m/s}^2$ y que en el planeta Marte es $g_M = 3,7 \text{ m/s}^2$. Determina el peso en cada uno de los siguientes casos.

a) Una nave de exploración espacial tiene una masa de 1500 Kg. Determina su peso ...

En la Tierra	En la Luna	En Marte

b) Una sandía de 5 Kg

c) Un celular de 100 gramos

d) Un camión de 12 ton

e) Un Astronauta de 85 Kg en la luna

f) Un robot de 15 Kg sobre Marte

7 Si el peso de un objeto es 24,5 N en la Tierra, ¿Cuál es su masa?

8 Si el objeto anterior es llevado a la Luna, ¿Cuánto pesará sobre su superficie?