

ANTES DE COMENZAR...

Estimad/a alumno/a:

Junto con saludarte, y esperando a que todo esté bien con tu familia, te cuento que trabajarás en esta segunda guía de Física con la ayuda de un video. La idea es que puedas imprimir esta guía y si no puedes copia las preguntas y responde en tu cuaderno. Al regreso de este aislamiento, la profesora revisará tu cuaderno o si prefieres las puedes imprimir y tener una carpeta con las guías de esta asignatura. Cada guía desarrollada las revisaremos al retorno y tendrán 0,3 puntos para la próxima prueba sumativa.

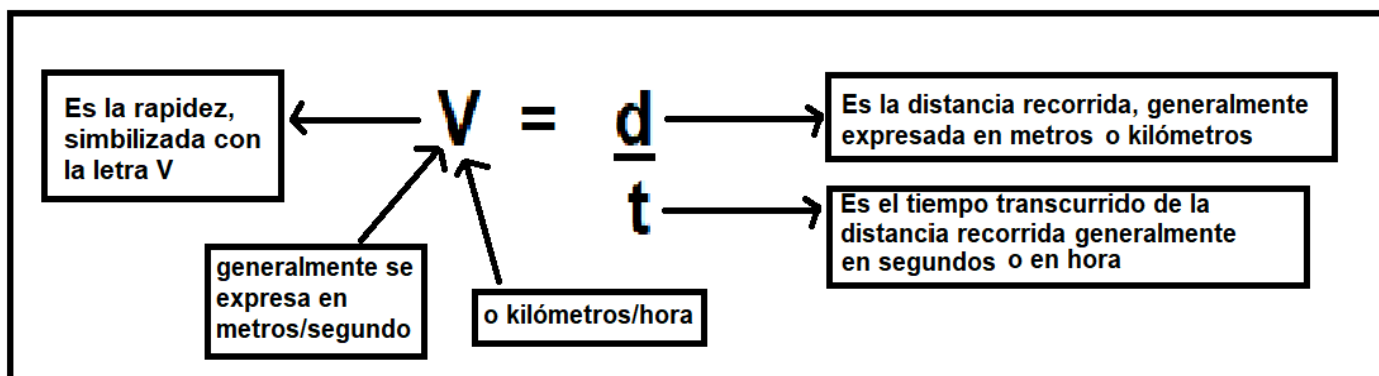
LISTO?

NECESITO QUE ENTRES A ESTE SITIO PARA MIRAR UN VIDEO, DE 4 MINUTOS Y ALGO DONDE APARECE EXPLICADO QUE ES EL MOVIMIENTO RECTILÍNEO

<https://www.youtube.com/watch?v=Vr6FtOzbz8I>

Si te fijas, en el video habla de lo que ya habíamos conversado en la clase sobre la rapidez, que para calcularla necesitábamos saber la distancia y el tiempo

La fórmula para calcular rapidez es:

**ACTIVIDAD 1. ¿HAGAMOS UN EJERCICIO? ESTE LO RESUELVO YO**

1.- Un automóvil viaja 300 metros y demora en recorrer el camino 18 segundos. ¿Cuál es la rapidez del automóvil?

ANTES PARA RESOLVER LOS EJERCICIOS, TRABAJAREMOS CON 4 PASOS:

DATOS (los que nos entrega el ejercicio), FÓRMULA (la que utilizaremos en el ejercicio), SUSTITUCIÓN (cambiar las letras por números) Y RESULTADO (cálculo realizado). **MIRA**

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO
d= 300 metros t= 18 segundos V= ?	$V = \frac{d}{t}$	$V = \frac{300 \text{ metros}}{18 \text{ segundos}}$	$V = 16,6 \text{ metros/segundo}$

¿SE ENTENDIÓ? NO ES TAN DÍFICIL

AHORA TÚ

2.- ¿A qué rapidez debe circular un auto de carreras para recorrer 50km en 0,25 horas?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

3.- Si un avión tarda 2 segundos en recorrer 160 metros, ¿cuál es su rapidez?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

4.- Si Alberto recorre con su bicicleta una pista de 4000 metros en 300 segundos, ¿a qué rapidez circula?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

PERO DE LA FÓRMULA PRINCIPAL DE RAPIDEZ, SE PUEDEN SACAR DOS FÓRMULAS MÁS, LAS QUE SON LAS SIGUIENTES

$$\text{tiempo} = \frac{\text{distancia}}{\text{rapidez}}$$

Para calcular tiempo

$$\text{distancia} = \text{rapidez} \times \text{tiempo}$$

Para calcular distancia (x es por)

EJERCICIO RESUELTO DE DISTANCIA

5.- ¿Cuántos metros recorre (distancia) una motocicleta en 2 segundos si circula a una rapidez de 25 m/s?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO
V = 25 m/s t = 2 segundos	d = rapidez x tiempo	d = 25 m/s x 2 segundos	d = 50 metros

AHORA TÚ

6.- Un camión se mueve a rapidez constante de 90km/h por una autopista recta.
¿Qué distancia recorre en 2 horas?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

7.- Un automóvil se desplaza con una rapidez de 30 m por segundo. Calcule la distancia que recorrerá en 12 segundos.

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

EJERCICIO RESUELTO DE TIEMPO

8.- Un automóvil recorre 258 kilómetros con una rapidez de 86 kilómetros por hora, ¿Cuánto tiempo demora en recorrer esa distancia?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO
V = 86 K/h d = 258 kilómetros t = ?	$t = \frac{\text{distancia}}{\text{rapidez}}$	$t = \frac{258 \text{ K}}{86 \text{ K/h}}$	t = 3 horas

AHORA TÚ

9.- ¿Con qué rapidez se desplaza un móvil que recorre 774 metros en 59 segundos?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO

10.- La rapidez de la luz en el vacío es, aproximadamente 300000 km/s. ¿Cuánto tarda en llegar la luz del Sol al planeta Tierra si éstos distan unos 149600000 de kilómetros?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADO