



FÍSICA de 4° año 1° División



E.P.E.T N° 1 DE CAUCETE

GUÍA PEDAGÓGICA N° 2:

## “Movimiento Rectilíneo Uniforme”

FÍSICA DE 4° AÑO 1° DIVISIÓN

DOCENTE: MOLINA PATRICIA



### ORIENTACIONES PARA EL ALUMNO

- ✓ Recuerda **leer y repasar**, a conciencia, la **guía didáctica N°1** antes de comenzar con la resolución de la presente.
- ✓ Aprovecha al máximo estos días, lee detenidamente el siguiente texto y a continuación resuelve las actividades indicadas.
- ✓ Dedicar todo el tiempo que sea necesario, **anota tus dudas**.
- ✓ Puedes consultarnos y **solicitar ayuda** enviando un correo electrónico a esta dirección:  
Prof. Molina Patricia: [yanimolina10@gmail.com](mailto:yanimolina10@gmail.com)
- ✓ La tarea más importante es cuidarnos, ser responsables y recuerda:

**¡QUÉDATE EN CASA!**

### ORIENTACIONES PARA EL PADRE, MADRE O TUTOR

- ✓ Se recomienda que el trabajo escolar en casa se realice siempre en una misma franja horaria (esto permite que adolescente organice rutinas).
- ✓ Destine un espacio físico para el trabajo escolar de su hijo, que en lo posible sea cómodo, luminoso y con poca circulación.
- ✓ Evite que mientras hace las tareas escolares en simultáneo este usando el celular o esté la televisión encendida. Esto dificulta su concentración.
- ✓ Haga responsable a su hijo de buscar lo que necesita para trabajar.
- ✓ Cada 40 minutos, debe hacer pausas de 10 minutos, como si fueran recreos (se evita que su atención decaiga).



## FÍSICA de 4° año 1° División

### **OBJETIVOS:**

- Profundizar en la interpretación y aplicación de los conceptos involucrados en el MRU.

### **CONTENIDOS:**

- Sistema de Referencia
- Trayectoria
- Desplazamiento
- MRU
- Velocidad
- Utilizar estrategias básicas para la resolución de problemas.

### **CAPACIDADES A DESARROLLAR**

- Cognitivas: reforzar los conocimientos sobre trayectoria, distancia, desplazamiento, velocidad, MRU.
- Procedimentales: Uso correcto de los recursos digitales didácticos.
- Actitudinales: Responsabilidad y cumplimiento en la realización de las tareas asignadas

### **METODOLOGÍA**

- ❖ Videos Informativos.
- ❖ Diversas actividades prácticas y de ingenio para afianzar el aprendizaje significativo.

## PROFUNDIZACIÓN DEL MRU

Para recordar y profundizar los temas vistos en la guía anterior accede a los siguientes link para observar los videos:



<https://www.youtube.com/watch?v=18F3bqyWBqk&list=PL9ziFjhYuYsdEJhv0IVOT8hBeYi6LiDfx&index=2>



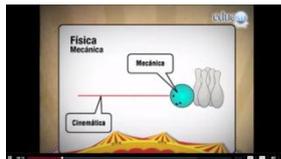
<https://www.youtube.com/watch?v=kXa3BRRdIH8&list=PL9ziFjhYuYsdEJhv0IVOT8hBeYi6LiDfx&index=3>



## FÍSICA de 4° año 1° División



<https://www.youtube.com/watch?v=ATaQ2JD5fd0&list=PL9ziFjhYuYsdEJhv0IVOT8hBeYi6LiDfx&index=4>



<https://www.educ.ar/recursos/40687/movimiento-rectilineo-uniforme-mru>

### ACTIVIDADES DE REFUERZO:

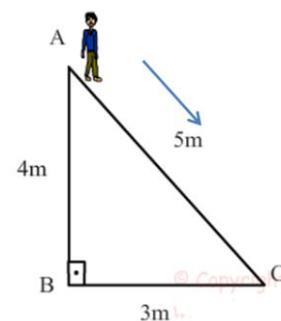
Las siguientes actividades deberán ser copiadas y realizadas en el cuaderno (en el caso de no poder realizar las actividades del punto 1 y 9 por no poder imprimir las imágenes, las realizaremos al volver a clases).

1) Busca en la sopa de letras las siguientes palabras:



- DESPLAZAMIENTO
- REFERENCIA
- RECTILINEO
- VELOCIDAD
- UNIFORME
- SISTEMA
- TIEMPO
- TRAYECTORIA
- MOVIMIENTO
- DISTANCIA
- POSICIÓN
- RAPIDEZ

2) Calcula la distancia y el desplazamiento de Juan al caminar de A hasta B:





## FÍSICA de 4° año 1° División

3) ¿Qué diferencia hay entre velocidad y rapidez?

4) Un avión que vuela desde el aeropuerto de Domingo Faustino Sarmiento demora 1,33 h hasta el aeropuerto Jorge Newbery que se encuentra a una distancia de 1197 km. ¿Cuál es la velocidad del avión? Expresar el resultado en m/s.



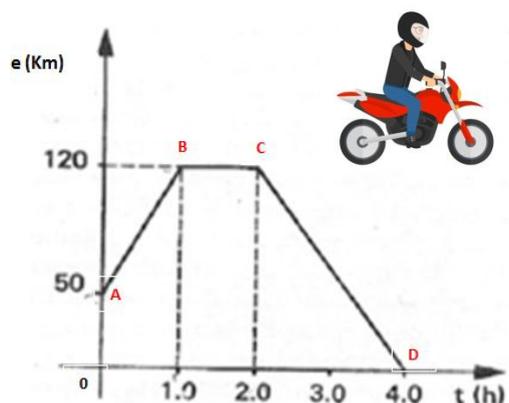
5) En una noche de tormenta una persona observa el relámpago de una descarga atmosférica y 12 s después escucha el estallido. ¿Cuál será la distancia entre la persona y el lugar en donde impactó la descarga? Considere que la velocidad del sonido es de 343 m/s. Exprese el resultado en Km.



6) ¿Cuánto tarda en llegar la luz del sol a la Tierra?, si la velocidad de la luz es de 300.000 km/s y el sol se encuentra a 150.000.000 km de distancia.

7) Analiza atentamente la siguiente gráfica que representa el desplazamiento de un motociclista y responde:

- ¿Qué magnitudes aparecen representadas en la gráfica?
- ¿Qué unidades de medidas tienen cada una de ellas?
- ¿En qué posición se encuentra el motociclista para el tiempo  $t = 0h$ ?
- ¿En qué posición se encuentra el motociclista para  $t = 1h$ ?
- ¿Qué sucede en el tramo de B a C?
- ¿En qué posición se encuentra a las 4h?



8) Analiza los datos del movimiento de un corredor y realiza las siguientes actividades

- Completa la tabla calculando la velocidad
- Representé gráficamente el espacio en función del tiempo.
- Representé gráficamente la velocidad en función del tiempo.

t (s)	e (m)	Velocidad
1	15	
2	30	
4	60	
6	90	

9) A jugar!!!!

Realiza la siguiente actividad de síntesis en un máximo de 7 minutos.

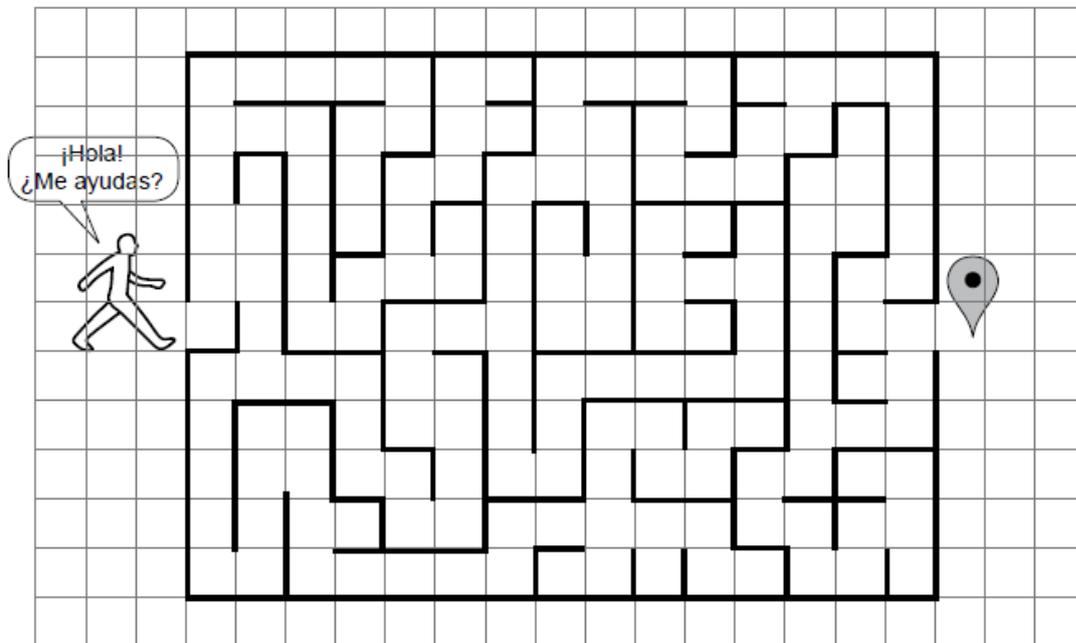
¡Encuentra el camino que debe seguir Juan dentro del laberinto para llegar a su destino!



## FÍSICA de 4° año 1° División

Para esto, considera que

- El lado de cada cuadro representa 1 metro de longitud.
- Si Juan pasa de un cuadro a otro, entonces habrá recorrido un metro.
- Debes registrar el tiempo que tardas en encontrar el camino para Juan.



Ahora, considerando el tiempo que demoraste en encontrar el camino correcto en el Laberinto, calcula:

- a) Distancia total recorrida
- b) El desplazamiento
- c) La velocidad

### **BIBLIOGRAFIA**

- <https://www.fisicalab.com/apartado/mru-ecuaciones>
- <http://fisicayquimicalou.blogspot.com/2014/11/cinematica.html>
- <https://es.slideshare.net/marcellocedeno/fisica-1-bgu>

**DIRECTOR: MARIO GÓMEZ**