



Liceo Estela Ávila Molina
Dpto de Ciencias
Física Taller

Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado y Retardado

Nombre: _____ Curso: 3° Medio

Profesor(a): Lucy Contreras Rojas Fecha: ____ / ____ / 2021

Periodo: Septiembre Plazo de entrega: 20 de septiembre.

¿Hacia dónde vamos?

Aprendizaje Esperado:
Identificar las características de la cinemática del movimiento rectilíneo uniforme acelerado usando gráficos.

Indicadores de logro:

- Interpretan gráficos del movimiento rectilíneo uniforme acelerado y responden preguntas.

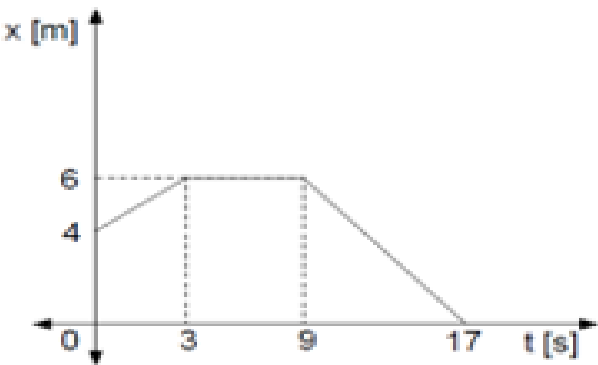
Instrucciones:

- Te sugiero consultar tus dudas a través de la plataforma de classroom o bien a mi correo electrónico institucional: lucy.cotreras.ro@eduovalle.cl
- Las preguntas serán analizadas en las clases sincrónicas.
- El código y link para participar de las clases sincrónicas lo encuentras en la plataforma de classroom.

¿Dónde estamos?
Interpretación de Gráficos

Actividad Diagnóstica

1. El gráfico adjunto muestra la posición de un móvil en el tiempo



Según el gráfico:

a) Indique lo que representa en el tramo de 0 a 3 segundos?

R: _____

b) ¿Qué ocurre en el tramo de los 3 a los 9 segundos?

R: _____

c) Indique lo que representa en el tramo de 9 a 17 segundos?

R: _____

¿Cómo podemos avanzar?

Representación gráfica del Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado (M.R.U.A.)

Gráfico distancia vs tiempo

La forma del gráfico d / t es un arco de parábola, pues, por ser un movimiento acelerado, el móvil **recorre distancias cada vez mayores en intervalos iguales**.

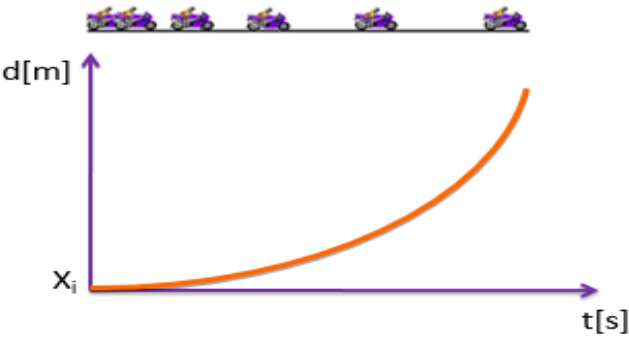


Gráfico velocidad vs tiempo

La **línea recta ascendente indica que la velocidad** aumenta en forma constante en el tiempo.

El **área bajo la curva representa la distancia recorrida** por el móvil en el intervalo de tiempo.

La **pendiente de la gráfica representa la aceleración** que experimenta el móvil.

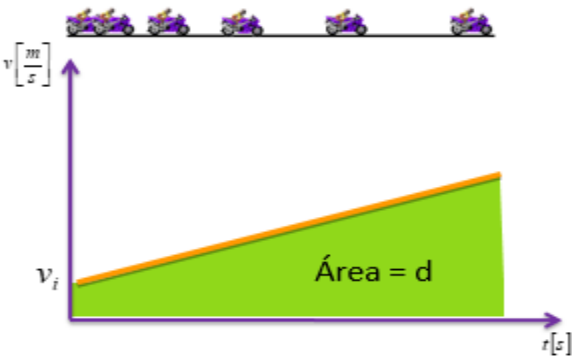
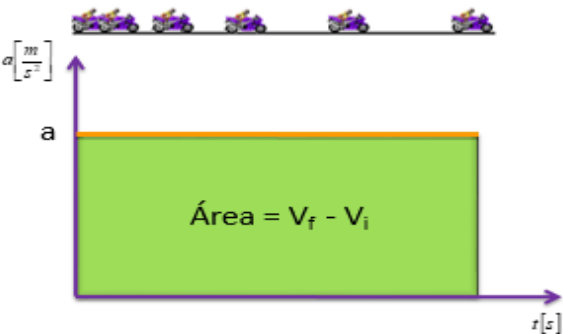


Gráfico aceleración vs tiempo

La línea recta, paralela al eje de las abscisas, indica que la **aceleración es constante**.

El **área bajo la curva representa la variación de velocidad del móvil**.





Liceo Estela Ávila Molina
Dpto de Ciencias
Física Taller

Representación gráfica del Movimiento Rectilíneo Uniforme Retardado
(M.R.U.R.)

Gráfico distancia vs tiempo

La forma del gráfico d / t es un arco de parábola, pues el móvil recorre **distancias cada vez menores** en intervalos iguales.

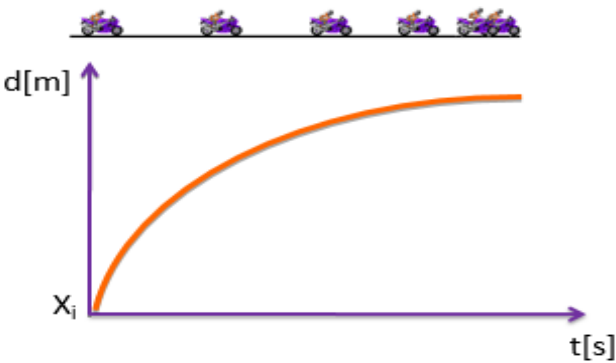


Gráfico velocidad vs tiempo

La línea recta descendente indica que **la velocidad disminuye** en forma constante en el tiempo.

El **área bajo la curva representa la distancia recorrida** por el móvil en el intervalo de tiempo.

La **pendiente de la gráfica representa la aceleración** que experimenta el móvil.

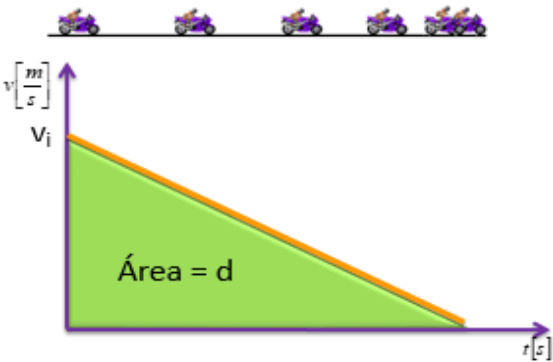
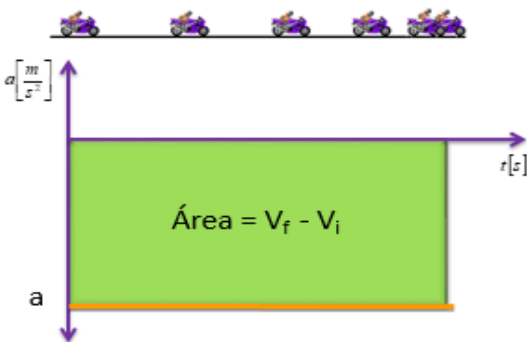


Gráfico aceleración vs tiempo

La línea recta paralela al eje de las abscisas indica que la **aceleración es constante en el tiempo**.

El área bajo la curva representa la **variación de velocidad del móvil**.

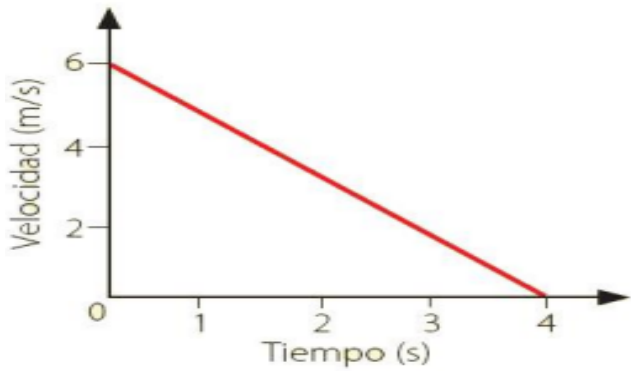




Liceo Estela Ávila Molina
Dpto de Ciencias
Física Taller

Actividad:

El siguiente gráfico representa como varía la velocidad de un ciclista en el tiempo.



a) ¿Cuál fue la velocidad inicial del ciclista?

b) ¿Cuál fue la velocidad final del ciclista?

c) ¿Qué aceleración presentó?

d) ¿Cómo interpretarías el signo de la aceleración?

e) ¿Qué distancia recorrió el ciclista entre los 0 s y 4 s?

Autoevaluación

Marque con una **X** según corresponda, de acuerdo al trabajo realizado.

Indicadores	Si	Regular	No
Comprendo el concepto de aceleración.			
Comprendo las gráficas que representan el movimiento rectilíneo acelerado.			



Liceo Estela Ávila Molina
Dpto de Ciencias
Física Taller

Comprendo las gráficas que representan el movimiento rectilíneo retardado.			
Recurro a información adicional cuando no entiendo una definición.			