



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ
COLEGIO NACIONAL NICOLAS ESGUERRA - I ED
EDIFICAMOS FUTURO
FISICA GRADO DECIMO
MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORME
DOCENTE TITULAR: FREDY MUÑOZ PEREZ
fymunoz@educacionbogota.edu.co



Docentes en formación
Camilo Álvarez: dfi_caalvarezg154@pedagogica.edu.co
Andres Ospina: dfi_caospinac179@pedagogica.edu.co

COMPETENCIA: Reconocer a las matemáticas como el instrumento para modelar, analizar y presentar datos en forma de ecuaciones.

DESEMPEÑOS ESPERADOS:

- Describe en forma cualitativa y cuantitativa el movimiento
- Resuelve problemas respecto a un sistema de referencia dado

EJE TEMÁTICO: CINEMATICA

Subtemas:

- Interpretación gráfica del movimiento**

Antes de realizar la actividad debe visualizar el video tutorial disponible en el siguiente link:

<https://youtu.be/lAXU9HJDsgc>

ACTIVIDAD PROPUESTA VIDEO

Posición vs Tiempo

1. Suponga que se dispone a conducir una cicla en una carretera. Al momento de iniciar su recorrido en un tiempo $t(s) = 0.0$, su posición es $x(m) = 0$.

Al finalizar su recorrido usted observa que el desplazamiento total recorrido en la cicla, fue de 120 metros, en un tiempo total $t(s) = 14$

También observó que realizó tres desplazamientos en tres medidas de tiempo distintas. Entre 0 metros y 40 metros tardó 5 segundos, entre 40 metros y 80 metros tardó 10 segundos, y finalmente entre 80 metros y 120 metros tardó 14 segundos.

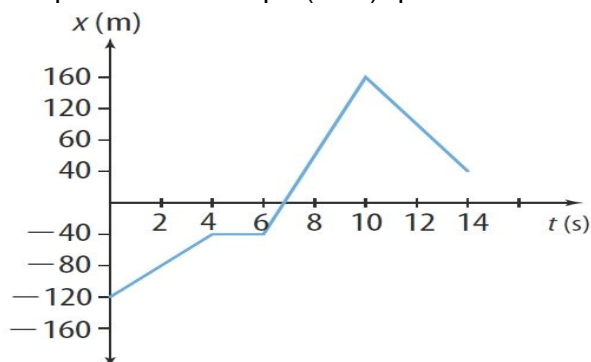
A partir del anterior planteamiento:

1.1 Construir una gráfica $x-t$ con base en los datos de la siguiente tabla

	Desplazamiento 1	Desplazamiento 2	Desplazamiento 3
$x(s)$	40	80	120
$t(s)$	5	10	14

1.2 Calcular la rapidez media en cada uno de los desplazamientos realizados.

2. A continuación, se observa un grafica de posición vs tiempo ($x - t$) que describe el movimiento de un objeto en una trayectoria rectilínea.



- 2.1 Encuentre la distancia total recorrida por el objeto
- 2.2 Encuentre el desplazamiento total realizado durante el movimiento.
- 2.3 ¿Que ocurre con el movimiento del objeto entre los 4 y 6 segundos?
- 2.4 Calcular la velocidad media del cuerpo entre los 4 y 14 segundos.

La actividad debe ser resuelta en el cuaderno de física y enviar la evidencia únicamente al **classroom, no es necesario enviar ningún mensaje de correo electrónico dado que por esta vía no será evaluada.**

QUIENES TENGAN PROBLEMAS CON EL ACCESO A LA PLATAFORMA, PUEDEN INSCRIBIRSE EN GOOGLE CLASROOM UTILIZANDO LOS CODIGOS QUE SE INDICAN ACONTINUACIÓN, ATENDIENDO AL CURSO AL CUAL PERTENECEN

CURSO	CODIGO
1001	vijbh3w
1002	7ofsvjl
1003	ay4hvmc
1004	ofsyac3
1005	5wzdhuu
1006	k7xvcer
1007	chcy6sf

NOTA: Cualquier inquietud respecto al trabajo se responderá a través del correo electrónico fymunoz@educacionbogota.edu.co