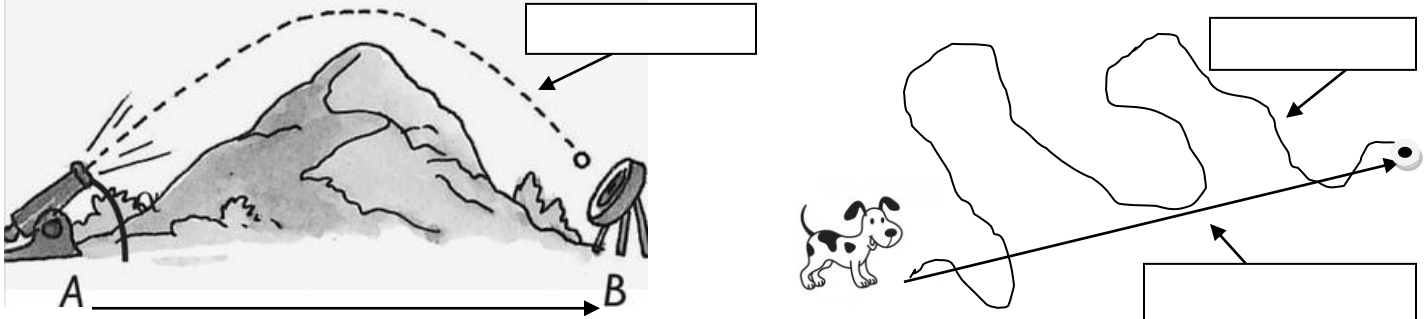


CUESTIONARIO

**INSTRUCCIONES:** CONTESTA CORRECTAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1.- ¿que significa la palabra "CIENCIA"?

2.- en los siguientes dibujos identifica cual línea es trayectoria y cual línea es desplazamiento



3.- ¿Qué significa MRU?

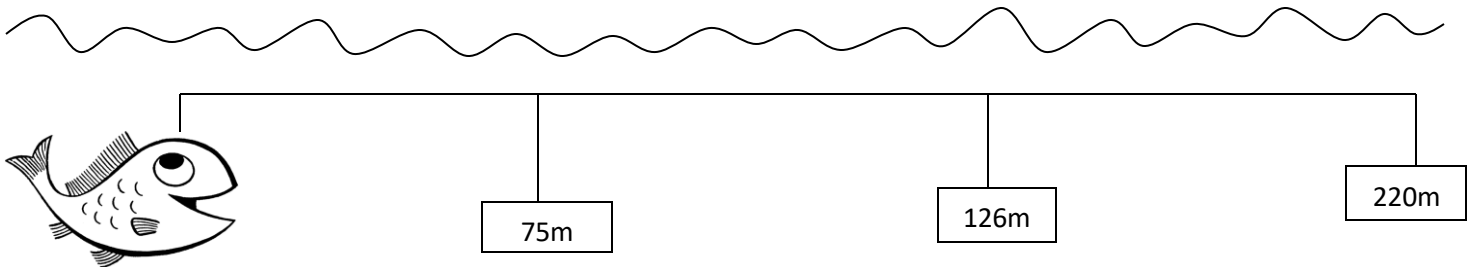
4.- ¿Cuáles son las características del MRU?

5.- ¿Qué significa MRA?

6.- Calcula el tiempo en que tardara un Pez en recorrer las siguientes distancias.

Distancia	Tiempo
75m	
126m	
220m	

Velocidad a la que viaja el pez = 7 m/s



7.- ¿Cual es la distancia que recorre un coche el cual se desplaza con una velocidad de 45 m/s durante 97 segundos?

**DATOS**

**V = 45 m/s**

**t = 97 segundos**

**d = ¿?**

**SUSTITUCION**

**RESULTADO**

## ESCUELA SECUNDARIA

### INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE GRÁFICAS POSICIÓN-TIEMPO.

Un gráfico es un instrumento que nos presenta datos numéricos por medio de figuras geométricas, líneas y pictogramas (gráficos contruidos a base de figuras o dibujos).

Las graficas pertenecen a la rama de las matemáticas llamada "ESTADISTICA"

En una gráfica se puede observar las relaciones que guardan dos conjuntos de datos.

Las graficas pueden representar datos sobre un hecho.

#### GRAFICA POSICION-TIEMPO

La siguiente grafica representa el movimiento de un objeto por durante 55 segundos, obsérvala y contesta las siguientes preguntas.

1.- ¿De qué punto a qué punto el objeto no se movió de su posición?

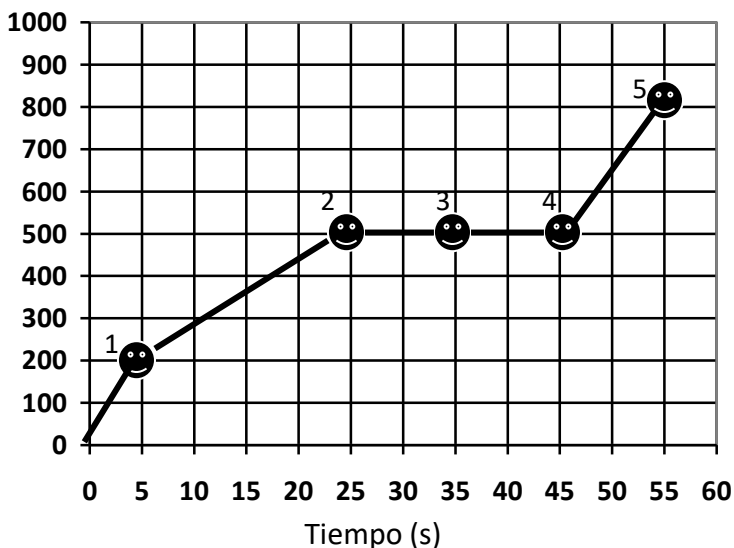
2.- ¿En 5 segundos cuanta distancia recorrió?

3.- ¿En 55 segundos cuanta distancia recorrió?

4.- ¿En 40 segundos cuanta distancia recorrió?

5.- ¿A qué velocidad se mueve el objeto entre punto y punto?

Distancia (m)



Punto 1

Punto 2

Punto 3

Punto 4

Punto 5

2 Un objeto se mueve durante 60 segundos y se registran 4 puntos en los cuales estuvo. Con los siguientes datos contesta las preguntas.

1.- ¿De qué punto a qué punto el objeto no se movió de su posición?

2.- ¿En 30 segundos cuanta distancia recorrió?

3.- ¿En 45 segundos cuanta distancia recorrió?

4.- ¿Cómo es el movimiento entre el punto 2 y 3?

5.- ¿En el punto 4 cual fue la distancia total recorrida?

6.- ¿A qué velocidad se mueve el objeto entre punto y punto?

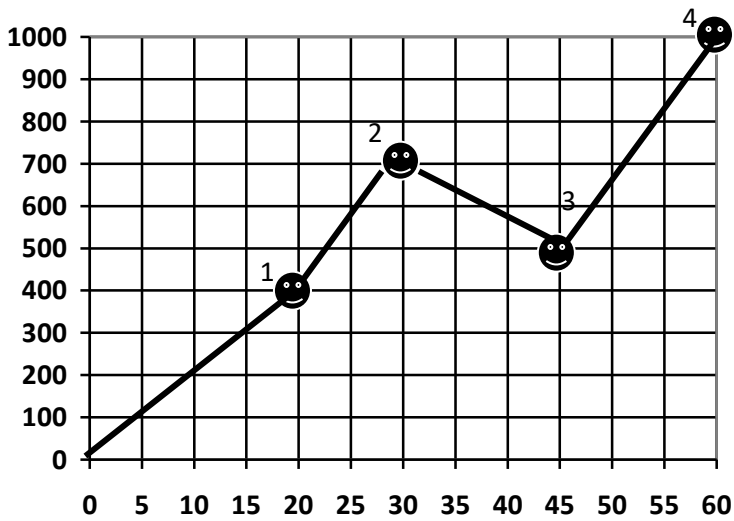
Distancia (m)

Punto 1

Punto 2

Punto 3

Punto 4



Tiempo (s)

3 Un objeto viaja a una velocidad de 30 m/s durante un tiempo de 20 segundos, después cambia su velocidad a 15 m/s durante 20 segundos, se detuvo durante 5 segundos y volvió a cambiar su velocidad a 40 m/s durante 10 segundos. Representa en una grafica el movimiento que realizo este objeto y contesta las preguntas.

1.- ¿De qué punto a qué punto el objeto no se movió de su posición?

2.- ¿En 40 segundos cuanta distancia recorrió?

3.- ¿En el punto 4 cuál fue la distancia total recorrida?

v	d	t

4 Un objeto se mueve durante 90 segundos y se registran 5 puntos en los cuales estuvo. Con los siguientes datos contesta las preguntas.

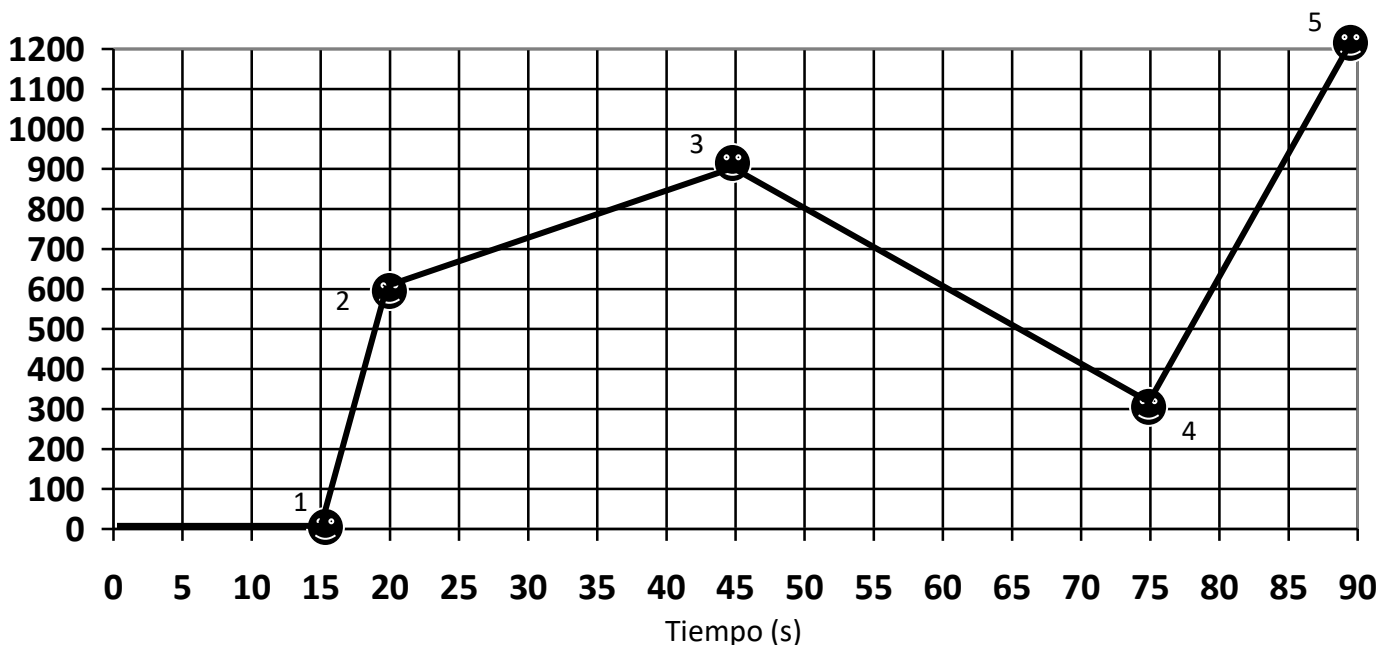
1.- ¿De qué punto a qué punto el objeto no se movió de su posición?

2.- ¿Cómo es el movimiento del punto 3 al punto 4?

3.- ¿Cuánta distancia recorrió en el punto 4?

4.- ¿En 90 segundos cuanta distancia recorrió?

5.- ¿A qué velocidad se mueve el objeto entre punto y punto?  
distancia



Punto 1

Punto 3

Punto 5

Punto 2

Punto 4

## CUESTIONARIO

**INSTRUCCIONES:** CONTESTA CORRECTAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

1.- Calcular la velocidad a la que se mueve un coche si recorre 1600 metros en 210 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- Calcular la distancia que recorre un objeto si lleva una velocidad de 43 m/s durante 25 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Cual es el tiempo que se necesita para recorrer 1255 metros viajando a 15 m/s

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Calcular la velocidad a la que se mueve un coche si recorre 675 metros en un tiempo de 76 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

5.- Cuanta distancia recorre una persona viajando a una velocidad de 3 m/s durante 851 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

6.- Cuanto tiempo se necesita para recorrer 2555 metros viajando a una velocidad de 56 m/s

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

7.- Calcular la velocidad a la que se mueve un objeto si recorre 777 metros en 45 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

## CUESTIONARIO

**INSTRUCCIONES:** CONTESTA CORRECTAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

1.- Calcular la distancia que recorre un objeto si lleva una velocidad de 325 m/s durante 84 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- Cual es el tiempo que se necesita para recorrer 6 345 metros viajando a 56 m/s

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Un objeto viaja a una velocidad de 40 m/s durante un tiempo de 20 segundos, después cambia su velocidad a 15 m/s durante 20 segundos y volvió a cambiar su velocidad a 20 m/s durante 10 segundos. Representa en una grafica el movimiento que realizo este objeto y contesta las preguntas.

- ¿En 40 segundos cuanta distancia recorrió?
- ¿En el punto 3 cuál fue la distancia total recorrida?

1.- Calcular el tiempo necesario para que un camión se mueva con una velocidad de 180 m/s si tiene una aceleración  $4.5 \text{ m/s}^2$

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- ¿Qué velocidad alcanza una moto si tiene una aceleración de  $70 \text{ m/s}^2$  durante 120 segundos?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Calcular el tiempo necesario para que una persona se mueva con una velocidad de 12 m/s si tiene una aceleración  $4 \text{ m/s}^2$

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Un camión se mueve con una velocidad de 1 290 m/s en 155 segundos, ¿de cuánto es su aceleración?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

5.- ¿A qué velocidad se mueve un barco si tiene una aceleración de  $150 \text{ m/s}^2$  durante 60 segundos?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

6.- Un objeto se mueve con una velocidad de 340 m/s en 76 segundos, ¿de cuánto es su aceleración?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------



1.- Calcular la velocidad final que alcanza un coche si en un principio tenía una velocidad de 70 m/s con una aceleración de 25 m/s<sup>2</sup> durante un tiempo de 80 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- Calcular la aceleración que tiene un camión si pasa de 40 m/s a 10 m/s en un tiempo de 6 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Calcular la velocidad inicial de un objeto si al final obtiene una velocidad de 50 m/s después de 65 segundos considerando que su aceleración es de 4 m/s<sup>2</sup>

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Calcular la aceleración que tiene un objeto si pasa de 180 m/s a 40 m/s en un tiempo de 120 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

5.- Calcular el tiempo que se necesita para que un coche pase de 30 m/s a 270 m/s si tiene una aceleración de 60 m/s<sup>2</sup>

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

1.- Cual es la velocidad final a la que se mueve un objeto si en un principio se mueve a 50 m/s con una aceleración de  $265 \text{ m/s}^2$  durante 38 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- Calcular la aceleración que se necesita para que un coche que se encuentra detenido alcance una velocidad de 120 m/s en una distancia de 45 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Cuanta aceleración se necesita para que un coche pase de 150 m/s a 320 m/s en una distancia de 250 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Cuanta velocidad alcanza si un coche estacionado mantiene una aceleración de  $70 \text{ m/s}^2$  durante una distancia de 68 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

1.- Cual es la velocidad final a la que se mueve un coche si en un principio se mueve a 50 m/s con una aceleración de  $30 \text{ m/s}^2$  durante 20 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- Calcular la aceleración que se necesita para que un coche que se encuentra detenido alcance una velocidad de 190 m/s en una distancia de 55 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- Cuanta aceleración se necesita para que un coche pase de 60 m/s a 150 m/s en una distancia de 30 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Cuanta velocidad alcanza si un coche estacionado mantiene una aceleración de  $65 \text{ m/s}^2$  durante una distancia de 250 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

## PROBLEMAS

1.- ¿Cuánta distancia recorre un objeto si tiene una aceleración de  $60 \text{ m/s}^2$  durante 80 segundos y su velocidad inicial es de  $25 \text{ m/s}$ ?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

2.- ¿Un objeto tiene una velocidad inicial de  $0 \text{ m/s}$ , de cuanto será la distancia que recorre en un tiempo de 350 segundos con una aceleración de  $4 \text{ m/s}^2$ ?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

3.- ¿Cuánta aceleración se necesita para recorrer una distancia de 3500 metros comenzando con una velocidad de  $110 \text{ m/s}$  si solo tiene 60 segundos?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

4.- Calcular la aceleración que tiene un caballo si pasa de  $20 \text{ m/s}$  a  $60 \text{ m/s}$  en un tiempo de 10 segundos

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

5.- Calcular la aceleración que se necesita para que un coche que se encuentra moviéndose a  $30 \text{ m/s}$  alcance una velocidad de  $90 \text{ m/s}$  en una distancia de 25 metros

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------

6.- ¿Cuánta distancia recorre un camión si tiene una aceleración de  $30 \text{ m/s}^2$  durante 45 segundos y su velocidad inicial es de  $65 \text{ m/s}$ ?

DATOS	FORMULA	SUSTITUCION	RESULTADO
-------	---------	-------------	-----------