

Tema 1: El Movimiento

Estas actividades debes hacerlas en la libreta. Debes copiar el enunciado y resolver los ejercicios numéricos.

Puedes utilizar la calculadora del PC:

"Inicio/Programas/Accesorios/Calculadora"

Ejercicios básicos.

- 1) Un tren de alta velocidad recorre una distancia de 1400 Km que separan dos ciudades en un tiempo de 4 horas. Calcula la velocidad media del tren.
- 2) Calcula la velocidad media de un coche que ha recorrido una distancia de 660 Km en un tiempo de 6 horas.
- 3) Calcula la velocidad media de una persona que tarda 20 minutos en recorrer una distancia de 2,4 Km. Expresa el resultado en m/s.
- 4) Un avión vuela a una velocidad de 900 Km/h, ¿Qué distancia recorrerá en 3 horas?
- 5) Un coche lleva una velocidad de 80 Km/h. ¿Qué distancia recorrerá en 2 horas?
- 6) ¿Qué distancia recorrerá en 30 minutos un coche que viaja a una velocidad media de 100 Km/h ?
- 7) Una moto viaja a una velocidad de 25 m/s. ¿Qué distancia recorrerá en 30 minutos?
- 8) Un coche viaja por una autopista a una velocidad media de 30 m/s. Calcula el tiempo que tardará en recorrer una distancia de 50 Km.
- 9) Un avión vuela a una velocidad de 800 Km/h. Calcula el tiempo que tardará en recorrer una distancia de 600 Km.

Ejercicios de ampliación.

- A1) La velocidad de la luz en el vacío es 300000 Km/s. La luz del Sol tarda en llegar a la Tierra 8 minutos y 20 segundos. ¿Cuál es la distancia del Sol a la Tierra?
- A2) Ordena de mayor a menor las velocidades siguientes:
50 Km/h 12 m/s 800 m/min
- A3) Un tren, que parte del reposo, tarda 40 segundos en adquirir una velocidad de 10 m/s. Calcula la aceleración del tren.
- A4) Un móvil que recorre una recta con un movimiento uniforme tarda 40 segundos en desplazarse desde la posición inicial $x_0 = 300$ m hasta la posición final $x = 700$ m.
 - a) Calcula la velocidad.
 - b) Escribe la ecuación del movimiento.

A5) Una bicicleta que recorre una recta con un movimiento uniforme tarda 50 segundos en desplazarse desde la posición inicial $x_0 = 300$ m hasta la posición final $x = 750$ m.

a) Calcula la velocidad.

b) Escribe la ecuación del movimiento.

c) Calcula la posición en el instante $t = 20$ s.