

**MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO**

**I Marca con un  la respuesta correcta**

1.- Un coche pasa de 90 km/h a 126 km/h en 8 segundos. La aceleración media del coche ha sido:

a)  $4,5 \text{ m/s}^2$

b)  $2,5 \text{ m/s}^2$

c)  $1,25 \text{ m/s}^2$

d)  $1,5 \text{ m/s}^2$

2.- ¿Qué aceleración es mayor, la de un leopardo que pasa de su posición de reposo a una velocidad de 30 m/s en 5 segundos, o la de un auto de Fórmula 1 que tarda 6 segundos en alcanzar los 100 km/h?



a) La del leopardo

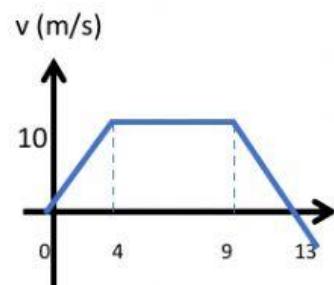
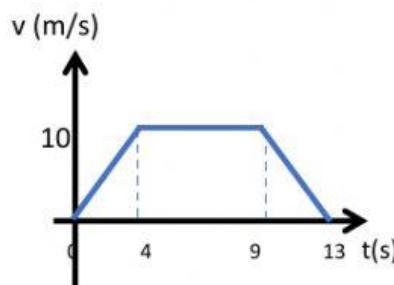
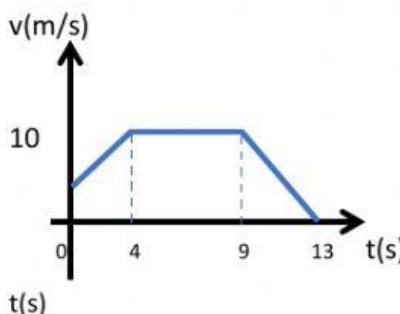
b) La del auto

c) Tienen la misma aceleración

**II Plantea, resuelve y selecciona la respuesta correcta**

1.- Una esfera que parte del reposo se mueve durante 4 segundos hasta alcanzar una velocidad de 10m/s; luego su velocidad se mantiene constante por 5 segundos y finalmente comienza a frenar con una aceleración constante de  $-2,5 \text{ m/s}^2$  hasta detenerse.

a) Elige el gráfico que represente la velocidad en función del tiempo del movimiento de la esfera.



b) Completa la tabla

| Tramo  | Movimiento | Distancia recorrida |
|--------|------------|---------------------|
| [0;4)  |            |                     |
| [4;9)  |            |                     |
| [9;13) |            |                     |



2.- Dejamos caer una pelota desde nuestra terraza. Sabiendo que la altura al suelo es de 15 m, calcula y elige la opción correcta:



a) La velocidad con que llegará al suelo es  m/s

b) El tiempo tardará en efectuar el recorrido es

3.- Se lanza verticalmente hacia arriba una piedra, con la velocidad inicial de 49 m/s. Calcula y elige la respuesta correcta:

a) El tiempo que tarda en llegar a la altura máxima (tiempo de subida) es de:

b) La altura máxima a la que llega la piedra es

c) La velocidad con que llega al suelo es de  m/s

d) El tiempo que tarda desde la altura máxima hasta llegar al suelo (tiempo de bajada) es de

e) La distancia que recorre en el primer segundo es

f) El espacio que recorrerá al cabo de dos segundos luego de ser lanzada es

