

FÍSICA I

Actividad de Cinemática

Objetivo: Es fundamental analizar el movimiento de personas, vehículos industriales, ascensores, cargas y objetos en caída, con el fin de prevenir accidentes laborales. El estudio del movimiento en una dimensión permite modelar desplazamientos rectilíneos, aceleraciones en procesos industriales y riesgos asociados a caídas desde altura

1) La figura siguiente representa el movimiento de un cuerpo:

a) Describe el movimiento realizado por el móvil en cada tramo.

1º

2º

3º

Calcula:

b) Posición del móvil a los 10'' =

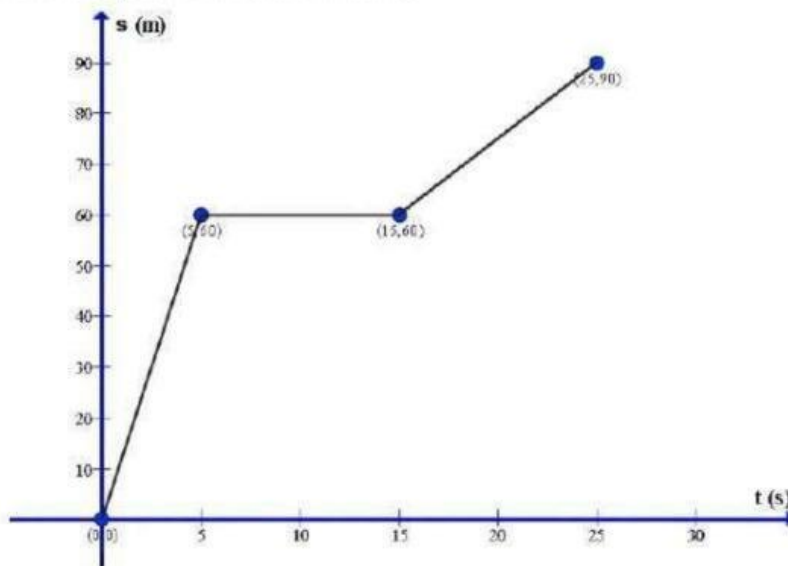
c) Velocidad del móvil en cada uno de los tramos.

1º m/s

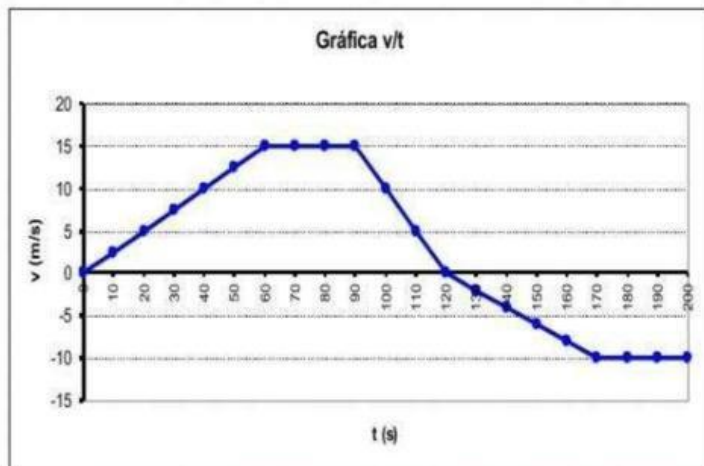
2º m/s

3º m/s

d) Distancia total que ha recorrido =



2) A la vista de la siguiente gráfica, responde las siguientes cuestiones:



a) Analiza el tipo de movimiento que tiene lugar en cada tramo, indicando si el móvil avanza o retrocede (**en la gráfica**).

b) Calcula la aceleración y el espacio recorrido en cada tramo (**en la tabla**).

Calcula:

c) Espacio total =

d) Desplazamiento =

e) Velocidad media = m/s

f) Rapidez media = m/s

Tramo	1º	2º	3º	4º	5º
Aceleración	m/s ²	m/s ²	m/s ²	m/s ²	m/s ²
Espacio					

Da los resultados con **coma decimal** y **redondeados a dos decimales** (si es necesario).