

Guia #7

Analisis de Graficas

Actividad 1

A. Teniendo en cuenta la siguiente grafica
marfil de posición vs tiempo, completa los
espacios en blanco:

a. En el 1 intervalo la posición inicial es de 50m y la final 30m, el tiempo empleado fue de 1 segundo, la velocidad es de 30m/s y el espacio recorrido fue 30m.

b. En el 2 intervalo la posición inicial es de 30m y la final 20m, el tiempo empleado fue 3 segundos, la velocidad es de 6.0m/s y el espacio recorrido fue 10m.

c. En el 3 intervalo la posición inicial es de 30m y la final 20m, el tiempo empleado fue 3 segundos, la velocidad es de 6.6m/s y el espacio recorrido fue 30m.

d. En el 4 intervalo la posición inicial es de 20m y la final 30m, el tiempo empleado fue 4 segundos, la velocidad es de 12.5m/s y el espacio recorrido fue 30m.

e. En el 5 intervalo la posición inicial es de 50m y la final 50m, el tiempo empleado fue de 5 segundos, la velocidad es de 10m/s y el espacio recorrido fue 5m.

f. En el 5 intervalo la posición inicial es de 50m y la final 0m, el tiempo empleado fue de 7 segundos, la velocidad es de 0m/s y el espacio recorrido fue 50m.

g. El espacio total recorrido es 50m, la velocidad media es 25m/s y la rapidez media en todo el trayecto es 7 segundos.

B. El siguiente grafico ilustra el movimiento de un cuerpo.

a. Describa el movimiento del cuerpo.

el 1 intervalo comienza con posición inicial de 35m con movimiento

marfil

Uniforme de 5m con un tiempo de 2 segundos
 el 2 intervalo comienza con posición inicial
 de 5m con movimiento uniforme de 20m
 con un tiempo de 3 segundos. El 3 intervalo
 comienza con posición inicial de 20m con
 movimiento uniforme de 15m con un
 tiempo de 5 segundos. El 4 intervalo
 comienza con posición inicial de 15m con
 movimiento en reposo de 15m con un
 tiempo de 7 segundos. El 5 intervalo
 comienza con posición inicial de 15m con
 movimiento uniforme de 5m con un tiempo
 de 8 segundos.

b. calcule:

- El desplazamiento en cada intervalo.

$$35m / 2s = 17.5m/s$$

$$5m / 2s = 2.5m/s$$

$$20m / 3s = 6.6m/s$$

$$15m / 5s = 3m/s$$

$$15m / 7s = 2.1m/s$$

$$5m / 8s = 0.6m/s$$

- El desplazamiento total.

es de 75m/s

- La velocidad media en cada intervalo.

$$35m = 17.5m$$

$$15m = 7.5m$$

$$5m = 0m$$

$$15m = 7.5m$$

marfil

$$20m = 10m$$

$$5m = 0m$$

• El espacio total recorrido.

es de 15.8m

• la rapidez media en todo en todo el recorrido.

4 segundos