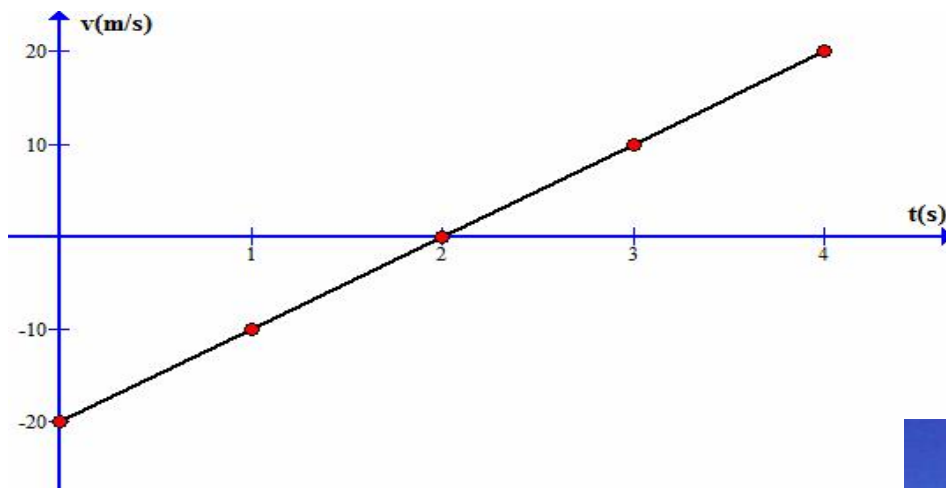


PRIMER PRUEBA SUMATIVA 5º AÑO

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	TOTAL	Nombre
				Grupo
				Fecha

- 1) Una partícula recorre el eje x, variando su velocidad según el gráfico adjunto. En $t=0s$ se sabe que el cuerpo se encuentra en el origen de coordenadas. Se puede afirmar entonces:
- su aceleración es de 20 m/s^2 .
 - a los $2,0s$ su aceleración es nula.
 - al cabo de los $4,0s$ su desplazamiento fue cero.
 - a los $4,0s$ la partícula se encuentra a $40m$ del origen.

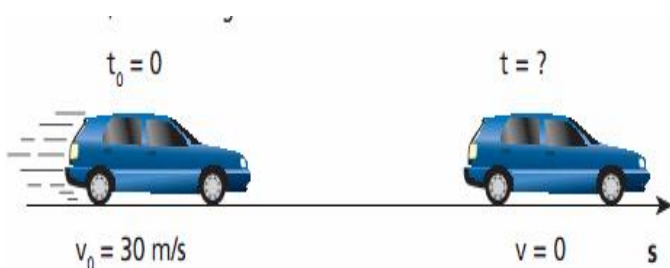


- 2) Los motores de un cohete, lo impulsan hacia arriba con una aceleración constante de 50 m/s^2 . Dichos motores dejan de funcionar $4,0 s$ después del lanzamiento. La altura a la que se encuentra el cohete cuando se detienen los motores en metros es:

100 - 250 - 300 - 350 - 400

La altura máxima alcanzada por dicho cohete en metros es:

1800 ; 2400 ; 3000 ; 3500 ; 4000



- 3) Un coche se mueve a 30 m/s cuando sus frenos son accionados, el fabricante garantiza una deceleración constante de $5,0 \text{ m/s}^2$. Determinar:
- Tiempo transcurrido hasta que el coche se detiene totalmente.
 - Graficar como varía la velocidad del coche en función del tiempo hasta detenerse totalmente.
 - Distancia recorrida por el mismo hasta que se detiene totalmente.

JUSTIFICAR EN FORMA CLARA Y ORDENADA TODO EJERCICIO

Considerar para los cálculos la aceleración gravitatoria como 10 m/s^2