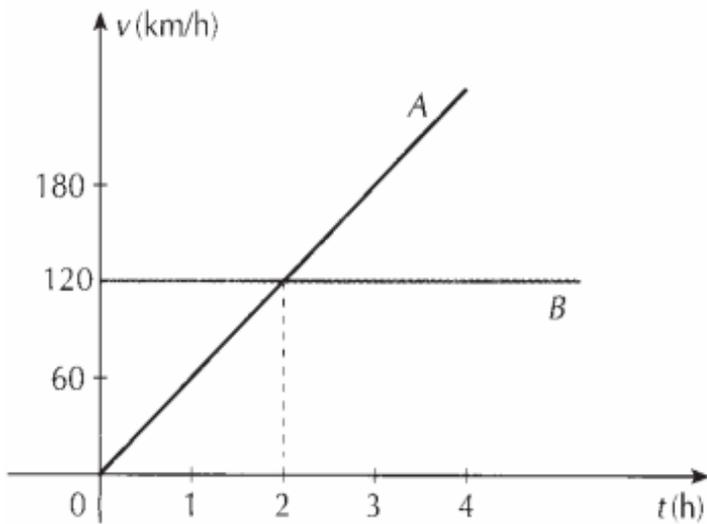


# PRIMER PRUEBA SUMATIVA 5º AÑO

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	TOTAL	Nombre
				Grupo
				Fecha



**1)**

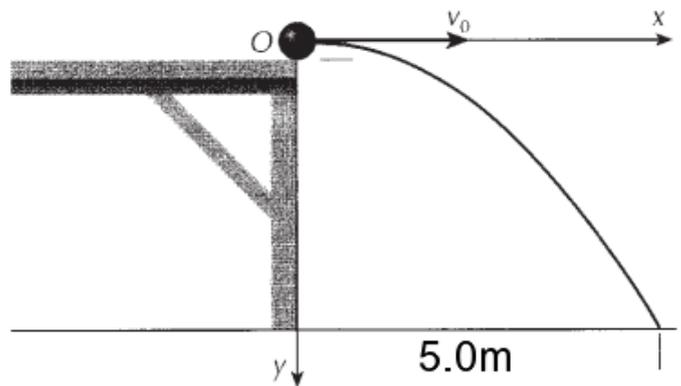
Dos móviles, A y B se desplazan en una misma trayectoria recta, de acuerdo a los gráficos suministrados. En el instante  $t=0s$  ambos se encuentran en el origen. Determinar que afirmaciones son correctas:

- a) B se desplaza con movimiento rectilíneo uniformemente acelerado
- b) entre  $t=0$  y  $t=2h$ , A recorrió 120 km y B 240 km
- c) A alcanza al móvil B a las 2 h.
- d) la aceleración de móvil A es de  $60 \text{ km/h}^2$
- e) a las 2h, el móvil A está a 120km delante del B

**2)**

Una esfera desliza con velocidad constante de  $10 \text{ m/s}$  sobre una mesa horizontal sin rozamiento. Abandona dicha mesa, golpeando el suelo en un punto situado a  $5.0\text{m}$  del pie de la mesa. Determinar:

- a) tiempo que le lleva a la esfera llegar al piso
- b) altura de la mesa en relación al suelo
- c) módulo de la velocidad de la esfera al llegar al suelo



**3)**

Un cohete es impulsado verticalmente hacia arriba, con aceleración constante de  $50 \text{ m/s}^2$ . El motor se detiene totalmente luego de estar subiendo por  $4.0s$ .

La altura a la cual se encuentra el cohete, cuando el motor se detiene es:

- a) 100m ; b) 250m ; c) 300m ; c) 350m ; d) 400m.

El tiempo que tarda en llegar al punto más alto en su movimiento es:

- a) 10s ; b) 15s ; c) 24s ; c) 30s ; d) 40s.



NO olvidar fundamentar todas sus respuestas  
Para los cálculos considerar  $g = 10 \text{ m/s}^2$