

Alumno:  
Legajo:

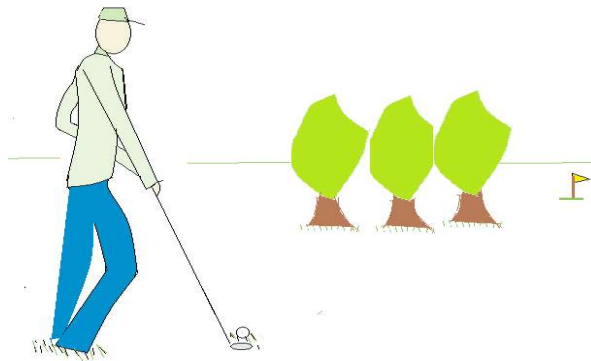
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO  
Carrera Ingeniería Electrónica  
Asignatura: FÍSICA I - Comisión 2013-04

TEMA 1

- 1) Un jugador de golf le pega a la pelotita imprimiéndole una velocidad inicial cuya componente horizontal es de  $25 \text{ m/s}$  de módulo. La pelotita describe una trayectoria no lineal e impacta contra el campo de golf 82 metros delante de la posición del jugador.

Calcular:

- a) La altura máxima que alcanza la pelotita.
- b) Su velocidad inicial.



- 2) Una persona arroja en sentido vertical ascendente una piedra desde una azotea a 12 metros de altura del suelo, con velocidad inicial  $5 \text{ m/s}$ . Determine la altura máxima alcanzada por la piedra y el tiempo que tardara impactar contra el suelo

- 3) Calcular la trayectoria rectilínea total recorrida por el móvil cuya gráfica de aceleración en función del tiempo se expone a continuación. El móvil tiene velocidad inicial + 10 m/s

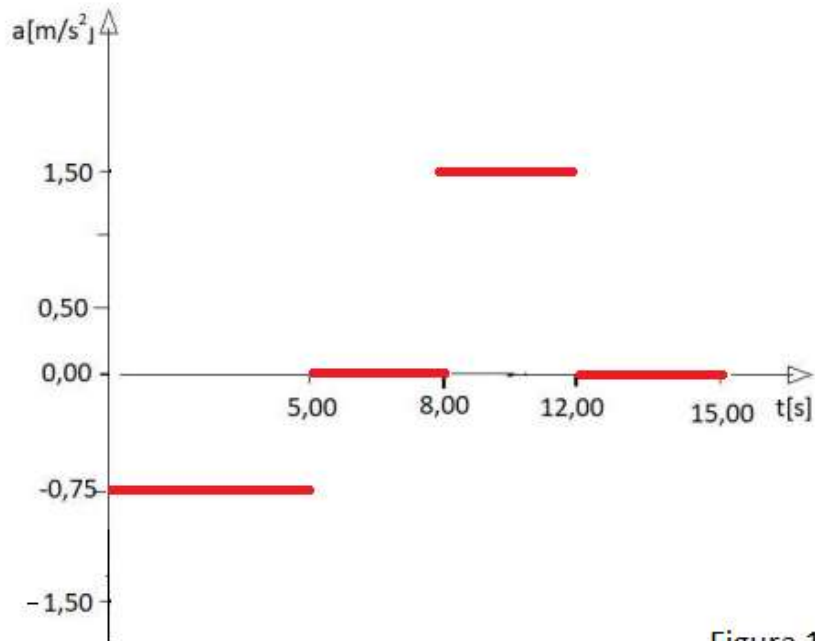


Figura 1

- 4) En la figura 2 relacione cada gráfica  $v_x-t$  de la parte superior con la gráfica  $a_x-t$  de la parte inferior que describa mejor el movimiento. Existe la posibilidad de no encontrar esa correspondencia entre alguna de las gráficas  $v_x-t$  con las gráficas  $a_x-t$

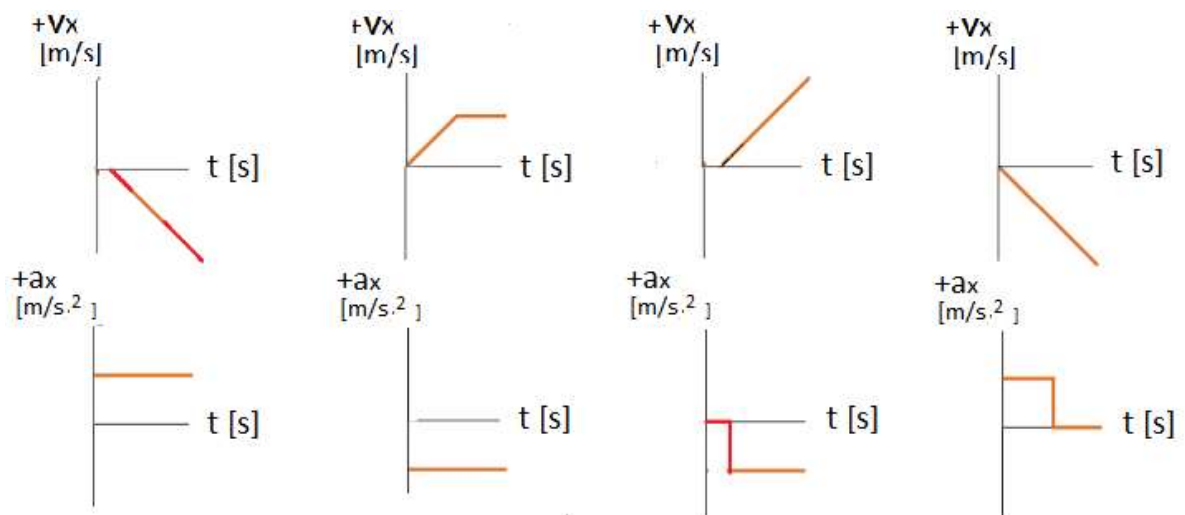


Figura 2