

Material para examen parcial num. 2 (el miercoles, 27 de abril, 2005)

1. Se lanza un objeto verticalmente, hacia arriba, con una velocidad inicial de 15 m/seg.
 - a) Encuentra la altura maximal al que llega el objeto.
 - b) Encuentra el tiempo que le toma al objeto para llegar a su altura maximal.
 - c) Encuentra la velocidad y la aceleracion del objeto al llegar a su altura maximal.
 - d) Encuentra el tiempo que le toma al objeto para llegar a la mitad de su altura maximal.
 - e) Encuentra el tiempo que le toma al objeto para regresar a su posicion inicial.
 - f) Como se deberia cambiar la velocidad inicial del objeto para que alcance a doble de altura.
2. Se lanza un objeto hacia arriba y regresa en 2 segundos. Encuentra la velocidad inicial con que se lanzo el objeto.
3. Encuentra la velocidad inicial, en Km/hr, con que se tiene que lanzar un objeto hacia arriba para que llgue a una altura de 1 Km.
4. Se deja caer una piedra del techo de un edificio, y llega al piso con una velocidad de 100km/hr. Encuentra la altura del edificio.
5. Un objeto, empezando en reposo, resbala (sin friccion) sobre un plano inclinado muy largo. El objeto recorre los primeros 2 metros en 1 segundo.
 - a) Encuentra la aceleracion del objeto.
 - b) Encuentra el ángulo de inclinacion del plano.
 - c) Encuentra la velocidad del objeto al terminar de recorrer estos primeros 2 metros.
 - d) Encuentra el tiempo que le toma al objeto recorrer los siguientes 2 metros del plano.
 - e) En algun momento el objeto alcanza una velocidad de 100km/hr. Encuentra la distancia que recorrio el objeto hasta este momento.