

- a. No necesariamente. Por ejemplo cuando lanzamos una pelota al aire, en el punto mas alto va a tener instantáneamente velocidad nula pero siempre va a estar presente la aceleracion de gravedad.
- b. No necesariamente. En el caso de movimiento rectilíneo uniforme. La rapidez es constante no nula y la aceleración es nula.
- c. La trayectoria puede ser una línea recta o nula.
- d. No necesariamente. En un movimiento circular uniforme, el modulo de la velocidad es constante pero la direccion de la velocidad cambia a cada instante por lo que la aceleracion no es nula.
- e. Si.
- f. Los dos objetos llegan al mismo tiempo.
- g. La distancia entre ellas va aumentando a medida que pasa el tiempo como $g/2(2t - 1)$
- h. Ambos objetos llegan al mismo tiempo porque el segundo objeto no tiene componente vertical de la velocidad.
- i. No. Dado que la dirección de la velocidad siempre cambia.
- j. Si.
- k. No. El movimiento si puede ser circular cuando hay aceleración tangencial.
- l. No. Si no hay aceleracion centripeta no puede haber movimiento circular, habría movimiento rectilíneo.