Resolución de problemas para movimiento en Caída Libre

Los problemas de movimiento de caída libre lo tomaremos como un movimiento rectilíneo uniformemente variado, en donde la aceleración será la gravedad y lo trabajaremos como una constante. Existe 5 casos básicos de problemas con este tipo de movimiento:

Observaciones:

Lo que se usa en realidad es el plano cartesiano para determinar el signo del las variables:

Note el caso 3 y 4, en donde en vez de realizar dos resoluciones, uno hacia arriba y otro hacia abajo; se realiza una resolución directo al punto final.

El punto mas alto que alcanza la partícula en este movimiento la velocidad es nula:

Si las alturas de subida y bajada son las mismas (caso 5), entonces se cumple que: v\_A=v\_E y también .