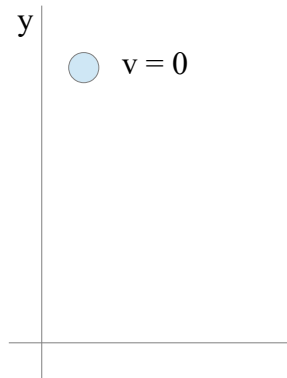


MOVIMIENTO

Problema 771: Una forma de medir la altura a la que estamos sobre una superficie es dejar caer un objeto pesado y medir el tiempo que tarda en caer. Si ese tiempo es de 2,4s calcula la altura desde la que lo dejamos caer.

¿ $y-y_0$?
 $v_0 = 0$
 $t-t_0 = 2,4s$



Utilizamos la fórmula que nos da la distancia recorrida en el movimiento acelerado

$$y - y_0 = v_0(t - t_0) + \frac{1}{2}a(t - t_0)^2$$

La velocidad inicial es cero y la aceleración es la de la gravedad en la superficie de la Tierra
 $g = 9,8m/s^2$

$$y - y_0 = 0 \cdot 2,4 s + \frac{1}{2} 9,8 m/s^2 (2,4 s)^2 = \underline{28,22 m}$$