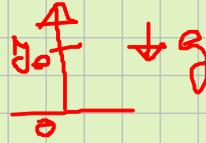


24)

$$v_0 = 0$$

$$y(t=0) = y_0$$



Ecuación horaria para un cuerpo en caída libre $\rightarrow y(t) = y_0 - \frac{1}{2} g t^2$ (1)

Durante el último segundo recorre 20 m $\Rightarrow y(t_F) - y(t_F - 1) = -20 \text{ m}$

$$\Rightarrow \underbrace{y_0 - \frac{1}{2} g t_F^2}_{y(t_F)} - \underbrace{\left(y_0 - \frac{1}{2} g (t_F - 1)^2 \right)}_{y(t_F - 1)} = -20 \text{ m}$$

Resolviendo la ecuación 2 puedes hallar el tiempo final y usando las ecuaciones horarias de posición y velocidad puedes encontrar lo que te piden