



$$s_{avg} = \frac{L}{\Delta t}$$

$$v_{avg} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

AB مسیر $\rightarrow s_{avg} \Delta t = L \rightarrow v_{avg} t_{AB} = \overbrace{x - \mu}^{AB}$ مسیر AB

BC مسیر $\rightarrow s_{avg} \Delta t = L \rightarrow t_{BC} = \overbrace{x + a}^{BC}$ مسیر BC

کل حرکت $\rightarrow \Delta x = v_{avg} \Delta t \rightarrow -a = v_{avg} (t_{AB} + t_{BC})$

کوتاه ترین مسافت کلی که می‌تواند
 حرکت در آن
 مسافت کلی

$$\begin{cases} t_{AB} = \frac{x - \mu}{v} \\ t_{BC} = x + a \end{cases} \rightarrow t_{AB} + t_{BC} = \frac{x - \mu}{v} + x + a$$

$$t_{AB} + t_{BC} = t_0 \quad v_0 = \frac{x - \mu}{t_0} + x + a$$

$$f_0 = x - \mu + t_0(x + a)$$

$$v_0 = \frac{x - \mu}{t_0} \rightarrow x = \mu$$