**نکته:** در حرکت با شتاب ثابت a و سرعت اولیه $V_0$ جابه‌جـایی در T ثانیـه nام برابر است با :

$$\Delta x = \frac{1}{2} a T^2 (2n - 1) + V_0 T$$

دو ثانیه چهارم $\Rightarrow T=۲, n=۴ \Rightarrow ۷۶=\frac{۱}{۲}a\times ۲^{۲}(۲\times ۴-۱)+۲V_{۰}$

چهار ثانیه سوم $\Rightarrow T=۴, n=۳ \Rightarrow ۲۰۰=\frac{۱}{۲}a\times ۴^{۲}(۲\times ۳-۱)+۴V_{۰}$

$$\Rightarrow \begin{cases} ۱۴a+۲V_{۰}=۷۶ \\ ۴۰a+۴V_{۰}=۲۰۰ \end{cases} \Rightarrow .... \Rightarrow a=۴\frac{m}{s^{۲}}$$

در ۲ ثانیه چهارم ۷۶ متر مسافت طی شده است:

$$\Rightarrow \bar{V} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{۷۶}{۲} = ۳۸\frac{m}{s} \Rightarrow V(۷) = ۳۸\frac{m}{s}$$

در ۴ ثانیه سوم ۲۰۰متر مسافت طی شده است:

$$\Rightarrow \bar{V} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{۲۰۰}{۴} = ۵۰\frac{m}{s} \Rightarrow V(۱۰) = ۵۰\frac{m}{s}$$

$$a = \frac{\Delta V}{\Delta t} = \frac{V(۱۰) - V(۷)}{۱۰ - ۷} = \frac{۵۰ - ۳۸}{۱۰ - ۷} = \frac{۱۲}{۳} = ۴\frac{m}{s^{۲}}$$