

حرکت با شتاب ثابت بر خط راست:

$$a \Rightarrow a = \bar{a} = \frac{\Delta V}{\Delta t} \quad \text{ثابت است}$$

$$V = at + V_0$$

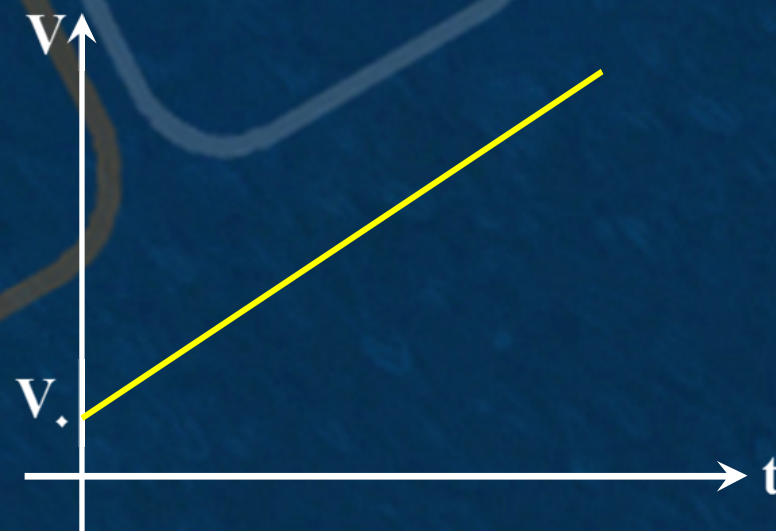
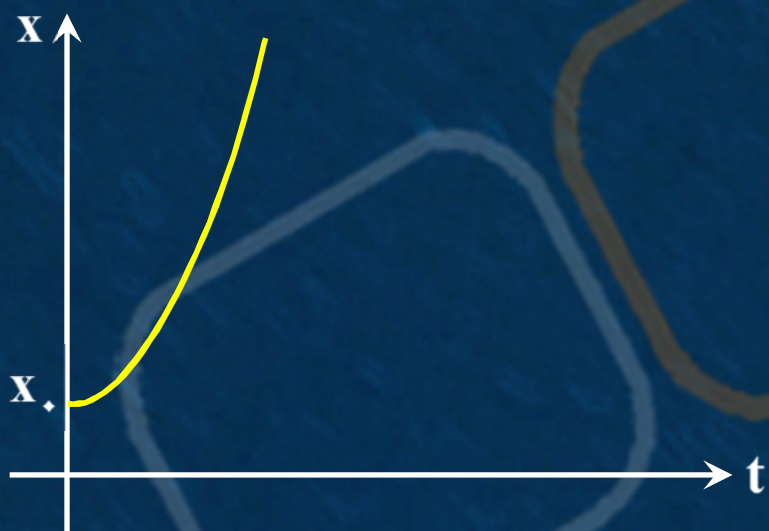
$$x = \frac{1}{2}at^2 + V_0t + x_0$$

$$V^2 - V_0^2 = 2a\Delta x$$

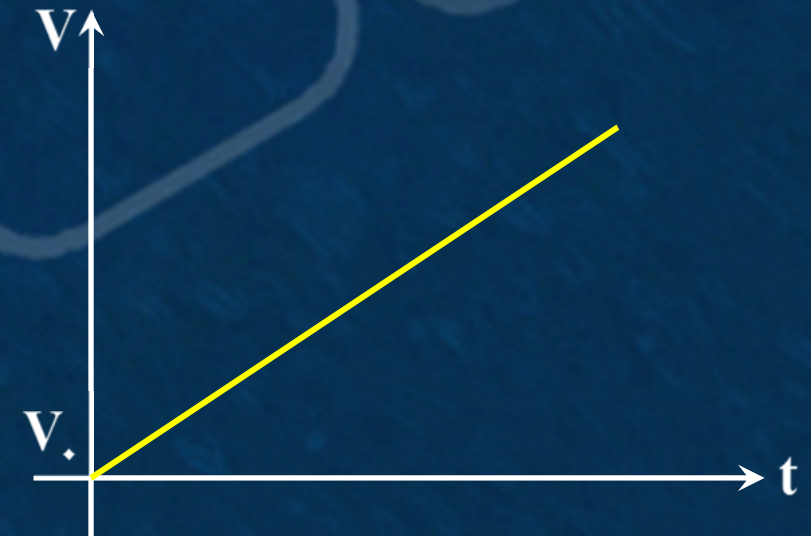
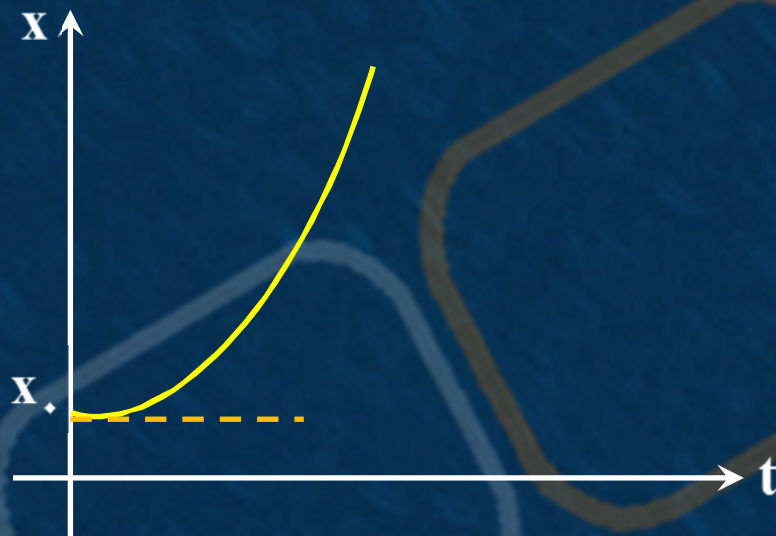
$$\Delta x = \frac{V_1 + V_2}{2} \Delta t$$

در یک حرکت با شتاب ثابت بر خط راست نمودار مکان - زمان سهمی شکل و نمودار سرعت - زمان خط مستقیم است.

a و V_0 هم علامت هستند و حرکت پیوسته تندشونده است.



حرکت از حال سکون شروع می شود و پیوسته تندشونده است.



a و V_0 مختلف الیامت هستند. حرکت ابتدا کندشونده و سپس تندشونده است و در لحظه $t = t_1$ جهت حرکت تغییر می کند.

