

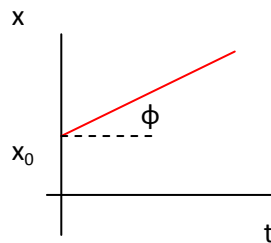
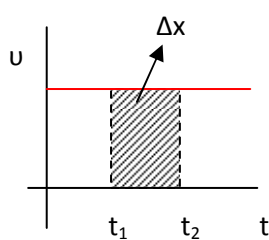
Τυπολόγιο στην Κινηματική

Ε.Ο.Κ

$$\vec{a} = 0$$

$$\vec{v} = \sigma\tau\alpha\theta.$$

$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$



$$\lambda = \epsilon\phi\phi = v$$

$$x = x_0 + v\Delta t$$

Ε.Ο.ΕΠΙΤΑΧ.Κ

$$\vec{a} = \sigma\tau\alpha\theta.$$

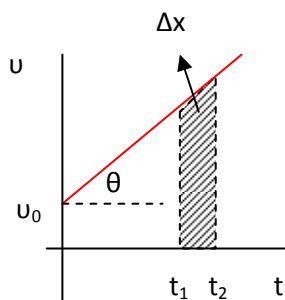
$$v = v_0 + a\Delta t \quad *$$

$$\Delta x = v_0\Delta t + \frac{1}{2}a\Delta t^2 \Rightarrow$$

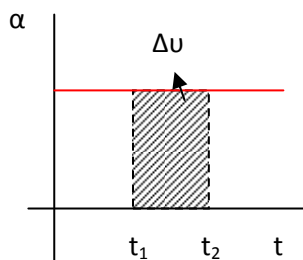
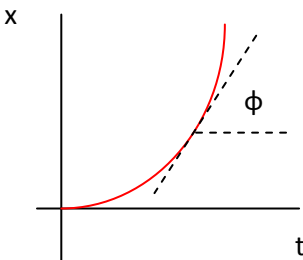
$$x = x_0 + v_0\Delta t + \frac{1}{2}a\Delta t^2 \xrightarrow{x_0=0}$$

$$x = v_0\Delta t + \frac{1}{2}a\Delta t^2 \quad *$$

$$\lambda = \epsilon\phi\theta = a$$



$$\lambda = \epsilon\phi\phi = v_{\sigma\tau}$$



$$s = |\Delta x|$$

Ε.Ο.ΕΠΙΒΡ.Κ

$$\Delta t_{stop} = \frac{v_0}{a}, \quad \Delta x_{stop} = \frac{v_0^2}{2a}$$

(Να τα αποδεικνύεις)

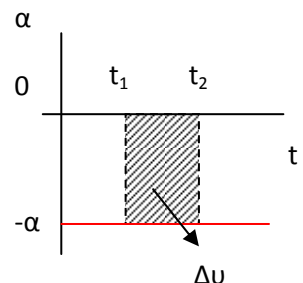
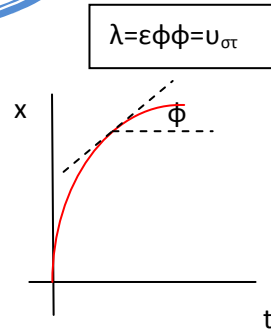
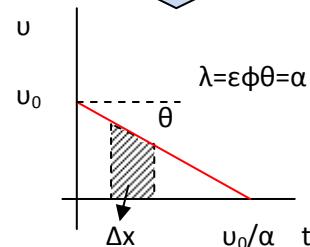
$$\vec{a} = \sigma\tau\alpha\theta.$$

$$v = v_0 - a\Delta t \quad *$$

$$\Delta x = v_0\Delta t - \frac{1}{2}a\Delta t^2 \xrightarrow{x_0=0}$$

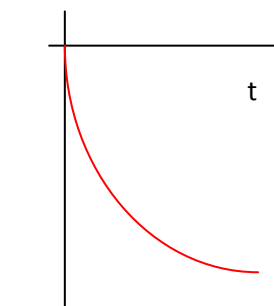
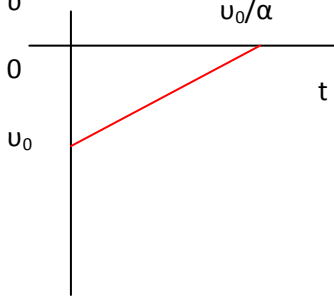
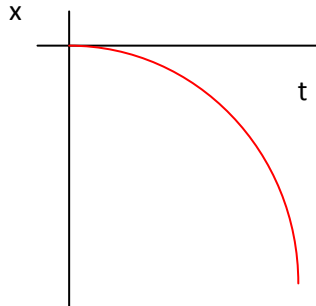
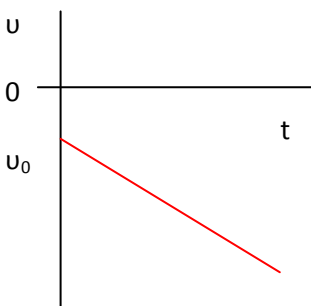
$$x = v_0\Delta t - \frac{1}{2}a\Delta t^2 \quad *$$

$$s = |\Delta x|$$



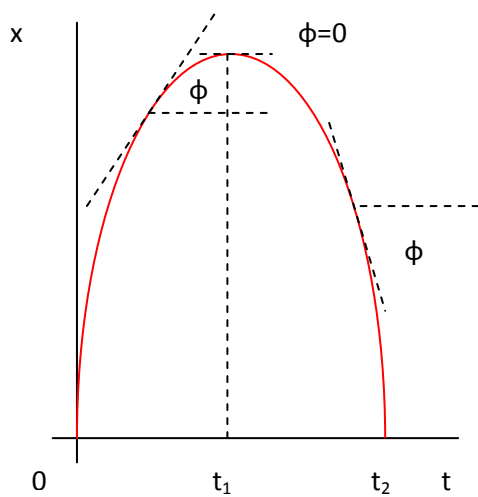
***Στις παραπάνω σχέσεις α: μέτρο της επιτάχυνσης (θετικός αριθμός)**

Μερικές άλλες περιπτώσεις:



Επιταχυνόμενο σώμα κινούμενο στα αρνητικά

επιβραδυνόμενο σώμα κινούμενο στα αρνητικά



- $0-t_1$: επιβραδυνόμενο κινούμενο στα θετικά ($\lambda = \epsilon \phi \dot{\phi} = u_{στ} > 0$ και μικραίνει)
- t_1 : σταματά ($\lambda = u_{στ} = 0$)
- t_1-t_2 : επιταχύνει κινούμενο στα θετικά αλλά γυρίζει προς τα πίσω ($\lambda = \epsilon \phi \dot{\phi} = u_{στ} < 0$ και αυξάνει).