



Έστω ένα δέχνη φορτισμένο  
 σφαιρικό μέγεθος  $m$  και φορτίου  $q$   
 είναι ελεύθερο να κινείται πάνω  
 σε ένα οριζόντιο επίπεδο, πάνω  
 στον κλάδο  $Ox$ .  
 Αρχικά βρίσκεται στη θέση  
 $x_0$  και κινείται αριστερά.  
 Το σφαιρικό κινείται με την  
 επίδραση δύο ηλεκτρικών  
 αλληλεπιδράσεων που δέχεται από  
 δύο αλληλεπιδράσεις σφαιρικές  
 δέχνη με ηλεκτρικά φορτία  $Q_1$  και  $Q_2$ .  
 Το  $Q_1$  βρίσκεται στην αρχή  
 του κλάδου  $Ox$ , ενώ το  
 $Q_2$  σε ένα άλλο σημείο  $K$ .  
 Το πρώτο είναι η ύψους  $h$  με  
 γνωστά που να δίνει την  
 ταχύτητα  $v$  και κινείται

(2)

σφαιρίδιου όσον ανέχει οτιδήποτε  
 $r_1$  ενο το  $\varphi_1$  και  $r_2$  ενο το  
 $\varphi_2$ . το μέτρο του ρεύματος  
 Je προσδιορίζεται με Α.Δ.Μ. Ε  
 (Διετήρηση του μηχανικού έργου)

$$E_{μηχ\epsilon\rho\chi} = E_{μηχ\epsilon\rho\zeta}$$

$$K\vec{\rho}_{ex} + U_{η1,ex} + U_{η2,ex} = K\vec{\rho}_a + U_{η1,a} + U_{η2,a}$$

$$\frac{K\varphi_1 \rho}{r_{0,1}} + \frac{K\varphi_2 \rho}{r_{0,2}} = \frac{1}{2} m v^2 + \frac{K \cdot \varphi_1 \cdot \rho}{r_1} + \frac{K \cdot \varphi_2 \cdot \rho}{r_2}$$

Η παραπάνω εξίσωση έχει εξαρτημένα  
 μεταβλητή το  $v$  και "ανεξάρτητες"  
 μεταβλητή το  $r_1$  και το  $r_2$ .

Τα υπόλοιπα είναι βεβαιότητες

ΟΜΩΣ βίγουρα υπάρχει σχέση  
 μεταξύ  $r_1$  και  $r_2$ . Άρα τελικά  
 η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι  
μόνο μια!!!