

Ονοματεπώνυμο:.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ II

Γ. Μελέτη

Ποια η έννοια της μελέτης ενός φαινομένου;

Να βρούμε τις σχέσεις μεταξύ των μεγεθών που χαρακτηρίζουν το φαινόμενο,

Είτε μεταβάλλονται το ένα σε σχέση με το άλλο,

Είτε μεταβάλλονται σε σχέση με τον χρόνο

Και επηρεάζονται και από σταθερά μεγέθη.

Ποια τα μεγέθη της ε.ο.κ. ;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ποια από τα μεγέθη της ε.ο.κ. μπορούμε να μετρήσουμε ;

.....

.....

Τα μεγέθη αυτά μετράμε σε ένα πείραμα και καταγράφουμε τα μέτρα τους.

Ποια από τα μεγέθη της ε.ο.κ. μπορούμε να υπολογίσουμε τα μέτρα τους ;

.....

.....

.....

.....

.....

Μελέτη υποθετικού πειράματος ε.ο.κ.

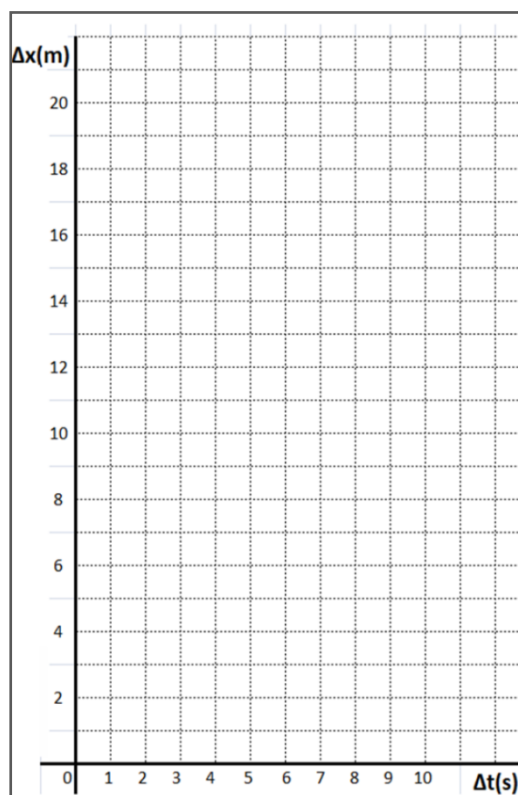
Ένας ποδηλάτης κινείται

Περνά τη χρονική στιγμή $t_0=0s$.Από μπροστά μας στη θέση $x_0=0m$.

Διανύοντας 2m κάθε 1s.

Συμπληρώνουμε τον πίνακα μετρήσεων για 10s.
Κάνουμε την γραφική παράσταση των Δx σε σχέση με τις Δt .

t(s)	x(m)		
0	0		



Συμπέρασμα:.....
.....

t(s)	x'(m)		
0	0		

Τον ποδηλάτη αυτό ακολουθεί με το ποδήλατό του ένα παιδί που εκτελεί

.....

Περνά τη χρονική στιγμή $t_0=0s$.

Από μπροστά μας στη θέση $x_0=0m$,

Διανύοντας 1m κάθε 1s.

Καταγράφουμε τις μετρήσεις για 10s και για το παιδί .

Στο ίδιο διάγραμμα κάνουμε την γραφική παράσταση των $\Delta x'$ σε σχέση με τις Δt και για το παιδί.

Συμπέρασμα:.....

Υπολογίζουμε το μέτρο των ταχυτήτων v και v' .

Ποδηλάτης: $v =$

Κλίση ευθείας = εφφ =

Παιδί: $v' =$

Κλίση ευθείας = εφφ' =

Άρα

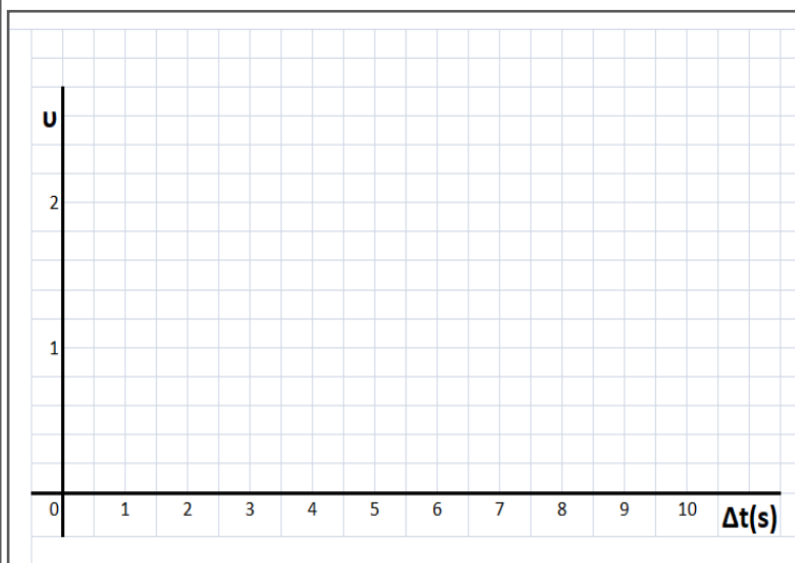
κλίση ευθείας = $v =$

.....

Συμπληρώνουμε τον πίνακα μετρήσεων για 10s για τον ποδηλάτη.

Κάνουμε την γραφική παράσταση της v σε σχέση με την Δt .

t(s)	x(m)	$\Delta t =$	$\Delta x =$	$v =$
0	0			
1	2			
2	4			
3	6			
4	8			
5	10			
6	12			
7	14			
8	16			
9	18			
10	20			



Όμως $v =$ $\Delta x =$ ή απλούστερα $=$

Άρα

$E =$

Δ. Συμπεράσματα

Ποια τα συμπεράσματα της μελέτης της ε.ο.κ.
Στην ε.ο.κ.

➤
.....

ή

➤
➤
.....

➤
.....

➤
.....

➤

➤

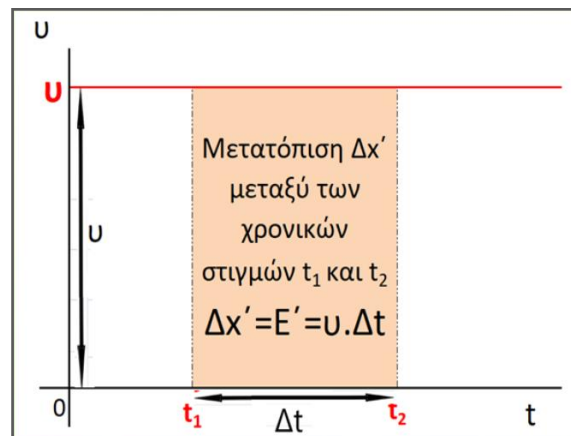
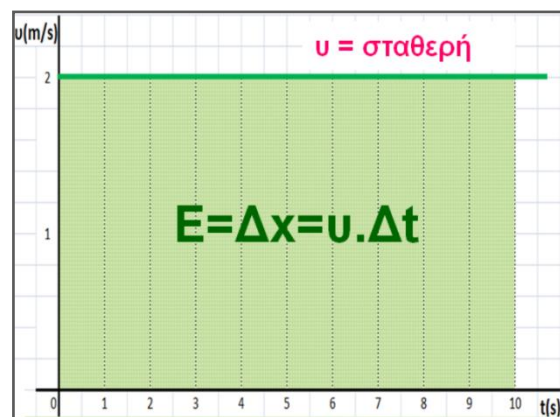
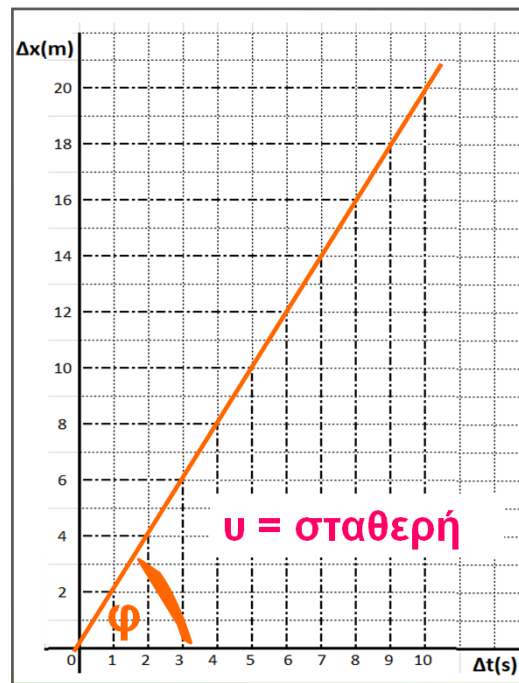
➤

•

•

•

➤



Προτεινόμενες ερωτήσεις: σελ. 63&65: 7,9, 18, ασκήσεις σελ. 69: 1, 2, 4, 5,6