

Εργαστηριακή άσκηση : ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ - ΝΟΜΟΣ ΗΟΟΚΕ

Όνομ/μο : _____

Τμήμα : _____

[Διαθέσιμα όργανα: ελατήριο σταθεράς $0,12\text{N/cm}$, βαρίδια των 50 και 100g, χάρακας, ορθοστάτης, σύνδεσμοι]

1. Συναρμολόγησε την πειραματική διάταξη της εικόνας. **Πριν αρχίσεις τις μετρήσεις**, προσάρτησε στην ελεύθερη άκρη του ελατηρίου ένα βαρίδι ώστε να ανοίξουν ελαφρά οι σπείρες του ελατηρίου και να μην έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Τότε, σημείωσε τη θέση (L_0) του ελεύθερου άκρου του ελατηρίου στον πίνακα Α.

2. Πρόσθεσε διαδοχικά, βαρίδια μάζας 0,05kg, 0,1kg, 0,15kg, 0,2kg, 0,25g στο ελεύθερο άκρο του ελατηρίου και κατάγραψε στον πίνακα Α το αντίστοιχο μήκος L του ελατηρίου. Συμπλήρωσε τη 2η και 4η στήλη του πίνακα Α. [$g=10\text{m/s}^2$]

3. Με βάση τις πειραματικές τιμές του πίνακα Α τοποθέτησε τα πειραματικά σημεία δύναμης (F) - επιμήκυνσης (Δl), στο εικονιζόμενο σύστημα αξόνων. Σχεδίασε ευθεία δια του μηδενός που περνάει όσο το δυνατό πλησιέστερα στα σημεία.



Εικόνα 2

ΠΙΝΑΚΑΣ Α			
Μάζα βαριδιών m (kg)	Δύναμη που επιμηκύνει το ελατήριο $F=gm$ (N)	L (cm)	Επιμήκυνση του ελατηρίου $\Delta L=L-L_0$ (cm)
0	0	$L_0=$	0
0,05			
0,10			
0,15			
0,20			
0,25			



