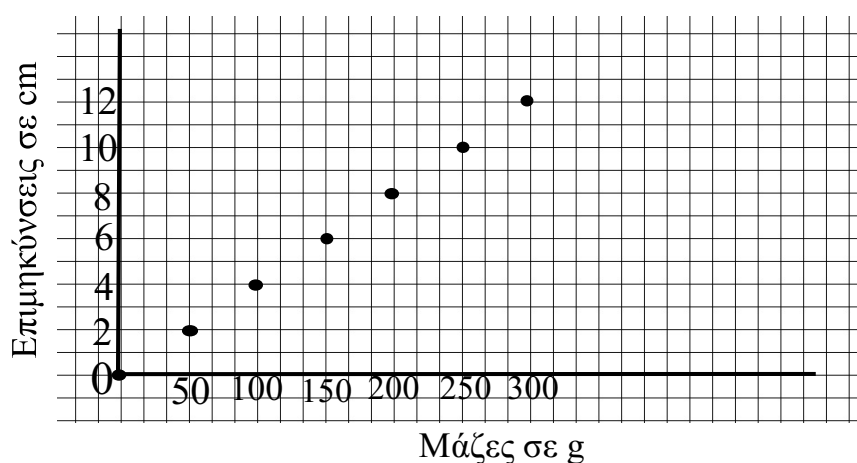


Φύλλο Εργασίας 3 – Μετρήσεις μάζας / Διάγραμμα μάζας-επιμήκυνσης

Α. Στο Διάγραμμα 1 έχουν σημειωθεί τα σημεία που αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών μαζών-επιμηκύνσεων.

1. Να φέρετε τη γραμμή που διέρχεται από τα σημεία του διαγράμματος.



Διάγραμμα 1

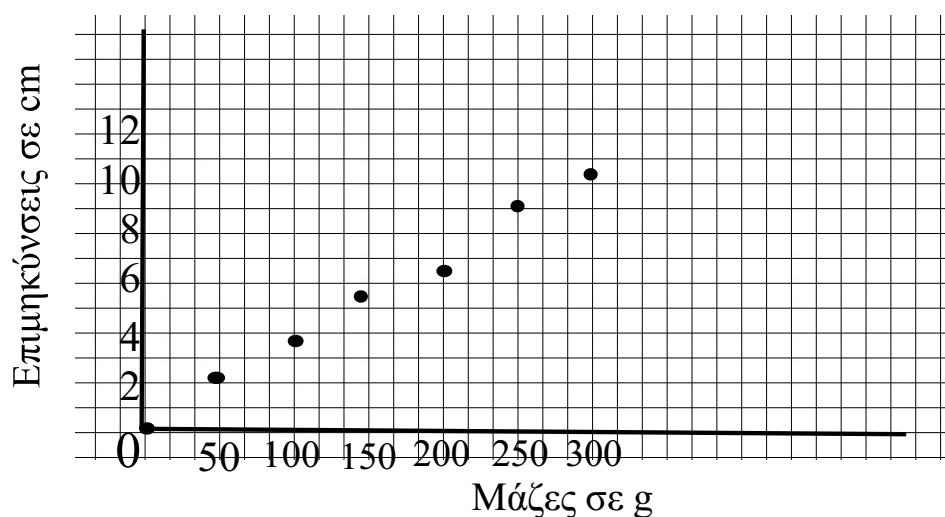
2. Να συμπληρώσετε στον Πίνακα 1 τις τιμές που αντιστοιχούν στα σημεία του διαγράμματος.

Πίνακας 1

A/A	Μάζες (g)	Επιμηκύνσεις (cm)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

3. Ποια σχέση υπάρχει μεταξύ των μαζών που κρεμάμε σε ένα ελατήριο και των επιμηκύνσεών του;

Β. Το διάγραμμα έχουν σημειωθεί τα σημεία που αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών μαζών-επιμηκύνσεων, όπως έχουν ληφθεί από μετρήσεις στο εργαστήριο.



Διάγραμμα 2

1. Να χαράξετε την ιδανική γραμμή.
2. Ποιο πιστεύετε ότι είναι πιο κοντά στην πραγματικότητα, το Διάγραμμα 1 ή το Διάγραμμα 2; Γιατί;

Γ. Στην άκρη ελατηρίου κρεμάμε βαράκια διαφόρων μαζών και καταγράφουμε τις επιμηκύνσεις.



Εικόνα 1

Από τις μετρήσεις παίρνουμε τις τιμές που καταγράφονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2

A/A	Μάζες (g)	Επιμηκύνσεις (cm)
1	0	0
2	100	5
3	200	10
4	300	15
5	400	20
6	500	25

Σε χαρτί μιλιμετρέ ή με τετραγωνάκια να σχεδιάσετε:

1. **Οριζόντιο άξονα** με τις τιμές των μαζών σε g.
2. **Κατακόρυφο άξονα** με τις τιμές των επιμηκύνσεων σε cm.
3. Να σημειώσετε **με τελείες** τα ζεύγη τιμών μαζών-επιμηκύνσεων.
4. Να φέρετε την ιδανική **ευθεία** που περνάει από τα σημεία που σημειώσατε.
5. Με βάση αυτό το διάγραμμα να βρείτε **πόση μάζα έχει ένα σώμα** που έχει επιμήκυνση 2 εκατοστά.

