

Φυσική

Όνομα: \_\_\_\_\_

A

Ωριαίο

Καθηγητής/τρια:

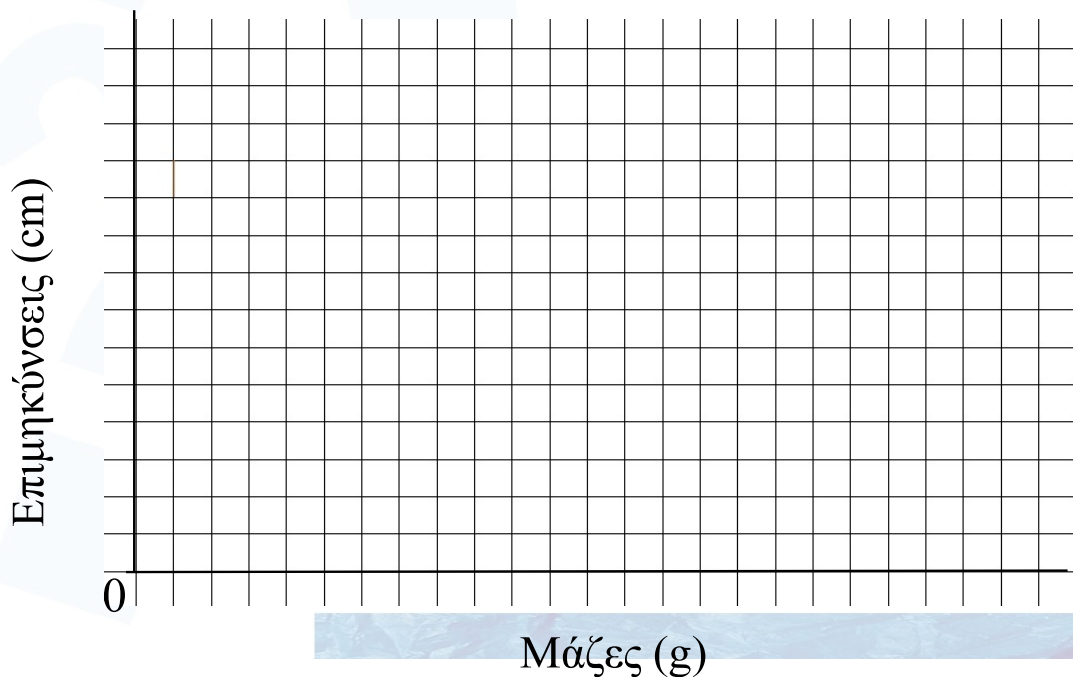
Βαθμός: \_\_\_\_\_

Ημ/νία:

1. Στον παρακάτω πίνακα είναι γραμμένες οι τιμές των μαζών και των αντίστοιχων επιμηκύνσεων ενός ελατηρίου που πήραμε από μετρήσεις στο εργαστήριο.

Μάζες(g)	Επιμηκύνσεις (cm)
0	0
100	12,5
200	25,4
300	38
400	48,5
500	63

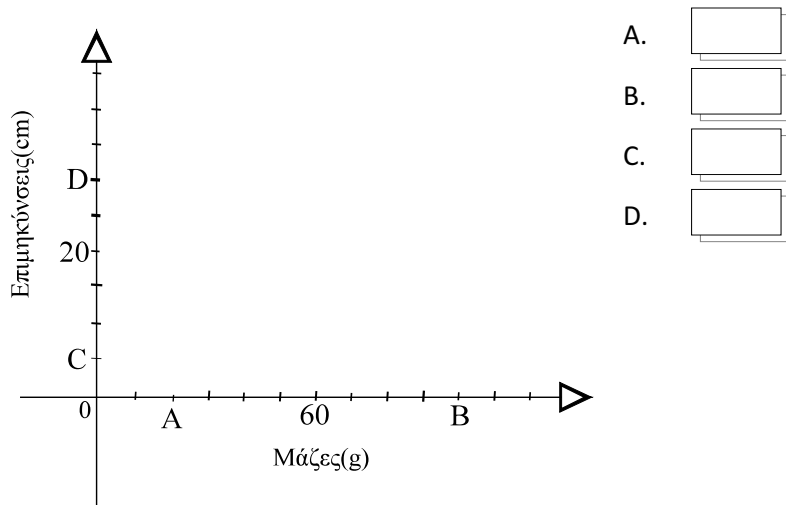
- a. Κατασκεύασε στα τετραγωνάκια που ακολουθούν το διάγραμμα μαζών επιμηκύνσεων. (Βαθμονόμησε κατάλληλα τους δύο άξονες, βάλε κατόπιν τα σημεία που αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών και φέρε στο τέλος την ιδανική ευθεία).



b. Βρες από το διάγραμμα πόση επιμήκυνση θα προκαλέσει στο ελατήριο μία μάζα 250g.

Η επιμήκυνση θα είναι:  cm

2. Με βάση τις δύο τιμές στους άξονες των μαζών και των επιμηκύνσεων, γράψε ποιες τιμές αντιστοιχούν στις θέσεις A, B, C και D.



3. Δίπλα στην κάθε ιδιότητα τσέκαρε αν αυτή αντιστοιχεί στη μάζα ή στο βάρος ενός σώματος.

- a. Ποσότητα ύλης : Μάζα  Βάρος
- b. Μετριέται σε N: Μάζα  Βάρος
- c. Αλλάζει από τόπο σε τόπο: Μάζα  Βάρος
- d. Μετριέται σε kg: Μάζα  Βάρος

4. Γράψε ποια βήματα θα ακολουθούσες αν ήθελες να βρεις τη μάζα ενός αντικειμένου, όταν έχεις στη διάθεσή σου ένα ελατήριο και το διάγραμμα μαζών-επιμηκύνσεων του ελατηρίου αυτού.

---

---

---

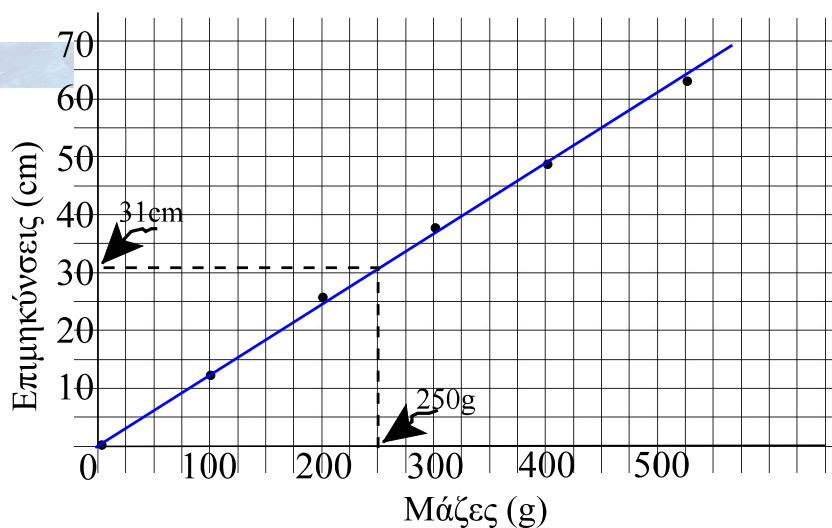
---

---

## Απαντήσεις

1.

a.



b. Από το διάγραμμα προκύπτει ότι η επιμήκυνση που αντιστοιχεί στα 250g μάζα, είναι 31g (κατά προσέγγιση).

2.

- A-20
- B-100
- C-5
- D-30

3.

- a. Μάζα
- b. Βάρος
- c. Βάρος
- d. Μάζα

4.

- a. Κρεμάμε τη μάζα και μετράμε την επιμήκυνση.
- b. Βρίσκουμε στον άξονα των επιμηκύνσεων την τιμή της επιμήκυνσης που μετρήσαμε.
- c. Τραβάμε μία οριζόντια γραμμή μέχρι αυτή να τέμνει την ευθεία του διαγράμματος.
- d. Τραβάμε από το σημείο τομής μία κάθετη στον άξονα των μαζών.
- e. Διαβάζουμε στον άξονα των μαζών την τιμή της μάζας στο σημείο που η κάθετη τέμνει τον άξονα.