**Φυσική Α Γυμνάσιου**

**4**

Φύλλο Εργασίας 3: Μετρήσεις Μάζας – Τα διαγράμματα

Ονοματεπώνυμο …………………………………………………………………………… Τμήμα ………………

Επιστροφή μέχρι: ………………………..

**1.** Στο ελατήριο του σχήματος, αναρτήσαμε κυλινδρικές μάζες και μετρήσαμε την αντίστοιχη επιμήκυνση του. Καταγράψαμε, τις μετρήσεις μας στον παρακάτω πίνακα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Μάζα (σε γραμμάρια)** | **Επιμήκυνση (σε εκατοστά)** |
| **0** | **0** |
| **100** | **5** |
| **200** | **10** |
| **300** | **15** |
| **400** | **20** |
| **500** | **25** |

α. Να σχεδιάσετε στους άξονες, το διάγραμμα Επιμήκυνσης - Μάζας του οργάνου, βάζοντας στον οριζόντιο άξονα, τις μάζες των σταθμών και στον κατακόρυφο άξονα τις αντίστοιχες τιμές της επιμήκυνσης του ελατηρίου.



**β.** Με βάση το διάγραμμα, η επιμήκυνση του ελατηρίου είναι:

1. ανάλογη της μάζας 2. αντιστρόφως ανάλογη της μάζας 3. ανεξάρτητη της μάζας

Κυκλώστε το νούμερο με τη σωστή απάντηση

**γ.** Με βάση το διάγραμμα, που κατασκευάσατε, να βρείτε:

* την τιμή της μάζας της κασετίνας σας αν αυτή προκαλεί στο ελατήριο, επιμήκυνση ίση με 12,5 εκατοστά

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* την επιμήκυνση του ελατηρίου που θα προκαλέσει μάζα ίση με 150 γραμμάρια

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.** Τα παρακάτω διάγραμμα δείχνει τη σχέση μάζας-επιμήκυνσης ενός ελατηρίου. Υπολογίστε από το διάγραμμα με γραφικό τρόπο τη μάζα ενός αντικειμένου που προκαλεί επιμήκυνση 14 εκατοστών στο ελατήριο.

****

**Μάζα αντικειμένου:**………………………………………………………………

***blogs.sch.gr/vasvour****: To blog με το υλικό του μαθήματος και άλλες χρήσιμες εκπαιδευτικές πηγές.*