Διαγώνισμα Φυσικής Α’ Τριμήνου Α Γυμνασίου

# http://2.bp.blogspot.com/-_Y9noah9hRk/Ujsduh8LldI/AAAAAAAAB8o/nr_K2hY93NE/s1600/system+vertical+spring+-+mass.jpgΆσκηση 1

***Δίνεται ο παρακάτω πινάκας τιμών.***

|  |  |
| --- | --- |
| m | d |
| 20 gr | 2.2 cm |
| 40 gr | 4.1 cm |
| 60 gr | 6.2 cm |
| 80 gr | 7.9 cm |
| 100 gr | 9.8 cm |

***Με d συμβολίζουμε την επιμήκυνση ενός ελατήριου και m την μάζα που προκαλεί αυτήν την επιμήκυνση.***

Α) Να γίνει το διάγραμμα επιμήκυνσης - μάζας

Β) Εξηγήστε ποια μεγέθη ονομάζουμε ανάλογα

Γ) Η επιμήκυνση και η μάζα πιστεύετε ότι είναι ανάλογα μεγέθη?

# Άσκηση 2

***Δυο σιδερένια σώματα διαφορετικών θερμοκρασιών θ1=25 C και θ2=50 C έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.***

Α

θ1=25 C

***Β***

***θ2=50 C***

Α) Τι πιστεύετε ότι θα συμβεί στις θερμοκρασίες τους μετά από κάποιο εύλογο χρόνο.

*1) Οι θερμοκρασίες θα παραμείνουν ίδιες.*

*2) Οι θερμοκρασίες θα μεταβληθούν ώστε και τα δυο σώματα να αποκτήσουν την ίδια θερμοκρασία.*

*3) Τα σώματα θα αποκτήσουν την θερμοκρασία που έχει το θερμότερο σώμα .*

Β) Πως ονομάζουμε το φαινόμενο που παρατηρηθεί στο ερώτημα Α

Γ) Σε τι ακριβώς οφείλετε αυτό που παρατηρήσατε στο ερώτημα Α

Δ) Η θερμότητα και η θερμοκρασία είναι φυσικά μεγέθη που ταυτίζονται η διαφέρουν μεταξύ τους , εξηγήστε αναλυτικά.

Ε) Εξηγήστε πως κάποιος θερμαίνεται όταν ανάψει το τζάκι και ο ίδιος βρίσκεται στην απέναντι γωνία του δωματίου.

# Άσκηση 3

***a) Να γίνουν οι μετατροπές***

α) 3.5 m=. . .cm, 3600 sec=. . .mi, 2500 ml=. . .lt

Β) Αναφέρατε τρία θεμελιώδη και τρία παράγωγα μεγέθη

(όνομα-σύμβολο - μονάδες)