

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**1. Μετρήσεις μήκους – Η μέση τιμή.**

**1. Ποια μεγέθη λέγονται φυσικά μεγέθη; Πως γίνεται η μέτρησή τους;**

Οι ποσότητες που μπορούν να μετρηθούν ονομάζονται φυσικά μεγέθη. Η μέτρησή τους γίνεται με σύγκριση με ομοειδή μεγέθη, που τα ονομάζουμε μονάδες μέτρησης

**2. Αναφέρατε κάποια μεγέθη που είναι φυσικά και κάποια που δεν είναι.**

Φυσικά: μήκος, όγκος, μάζα, βάρος, ενέργεια.

Όχι φυσικά: φόβος, λύπη, χαρά, απορία, θαυμασμός.

**3. Πως μπορούμε να μετρήσουμε το μήκος με ακρίβεια;**

Με τη βοήθεια μιας μετροταινίας, ενός χάρακα, ενός διαστημομέτρου, με ακτίνες laser, με gps κ.τ.λ.

**4. Τι πρέπει να προσέχουμε για να μετρήσουμε χωρίς λάθη το μήκος με μια μετροταινία;**

α) η αρχή της μετροταινίας (το 0) πρέπει να συμπίπτει με την αρχή της μετρούμενης απόστασης,

β) η μετροταινία δεν πρέπει να είναι διπλωμένη,

γ) η μετροταινία πρέπει να ακολουθεί ευθεία και παράλληλη προς τη μετρούμενη απόσταση γραμμή,

δ) η ένδειξη της μετροταινίας που εκλαμβάνεται ως τιμή της μέτρησης πρέπει να συμπίπτει με το τέλος της μετρούμενης απόστασης.

**5. Πως θα μετρούσατε την περιφέρεια μιας πλατείας εάν είχατε ένα ποδήλατο, μια κιμωλία και μια μετροταινία.**

Σημειώνουμε με την κιμωλία μια γραμμή στην περιφέρεια του τροχού και κυλώντας το ποδήλατο μετράμε τον αριθμό των περιστροφών του τροχού, αφού έχουμε μετρήσει την περιφέρεια του τροχού,

**6. Πως θα μετρούσατε το πάχος μιας από τις 200 σελίδες ενός βιβλίου με τη βοήθεια ενός χάρακα;**

Θα μετρούσαμε το πάχος και των 200 σελίδων και στη συνέχεια θα διαιρούσαμε την ένδειξη με το 200, οπότε θα έχουμε το πάχος της μιας σελίδας.

**7. Γιατί είναι σημαντικό να παίρνουμε πολλαπλές μετρήσεις ενός μεγέθους και στη συνέχεια να υπολογίζουμε το μέσο όρο των μετρήσεων;**

Γιατί με αυτόν τον τρόπο εξομαλύνονται πιθανά λάθη κατά τις μετρήσεις και υπολογίζουμε μια τιμή πιο κοντά στην πραγματική.