

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Μετρήσεις Μήκους- Η μέση τιμή

1. Ποια μεγέθη ονομάζονται φυσικά μεγέθη;
2. Να επιλέξετε ποιες από τις παρακάτω λέξεις είναι φυσικά μεγέθη:
Χρόνος, εμβαδόν, μίσος, μήκος, ευτυχία, οργή, θερμοκρασία, φόβος, όγκος, αγάπη, ταχύτητα, τρόμος.
3. Τι σημαίνει <μέτρηση> ενός φυσικού μεγέθους;
4. Να χρησιμοποιήσετε τις λέξεις (μεροταινία, χάρακας, πτυσσόμενο μέτρο, παχύμετρο, laser μέτρησης απόστασης, μικρόμετρο, κορδέλα, μεζούρα) για να ονομάσετε τα όργανα των παρακάτω εικόνων.



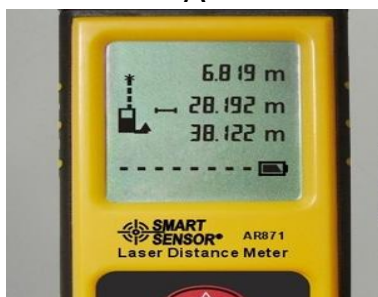
A



B



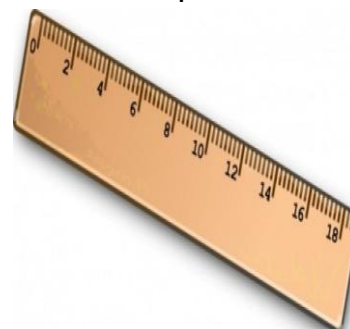
Γ



Δ



Ε



ΣΤ



Z



H

5. Ποιο όργανο των παραπάνω εικόνων θα χρησιμοποιούσατε για να μετρήσετε:
Α. Τη μικρή και τη μεγάλη διάσταση ενός αβγού.....
Β. Το μήκος του πίνακα της τάξης σας.....
Γ. Το μήκος του γηπέδου μπάσκετ;.....
Δ. Την εσωτερική διάμετρο του λαιμού ενός μπουκαλιού;.....
Ε. Τη διάμετρο ενός σύρματος;

6. Να περιγράψετε έναν τρόπο μέτρησης του πάχους ενός φύλλου του βιβλίου Φυσικής.

7. Να μετατρέψετε σε Km τα: A. 540m B. 82510cm Γ. 6420000mm

8. Να μετατρέψετε σε m τα: A. 2,6Km B. 920cm Γ. 730mm

9. Να μετατρέψετε σε cm τα: A. 0,32Km B. 5,9m Γ. 61mm

10. Με τη βοήθεια μιας μετροταινίας πέντε μαθητές μέτρησαν το μήκος του ηλεκτρολογίου ενός Η/Υ. Οι μετρήσεις τους καταγράφονται στο διπλανό πίνακα.

μαθητές	μήκος σε εκατοστά
1	47.5
2	48.0
3	47.7
4	56.8
5	47.6

α. Ποια από τις μετρήσεις διαφέρει πολύ από όλες τις άλλες; Πρέπει ή όχι αυτή η τιμή να συνυπολογιστεί για τον υπολογισμό της μέσης τιμής;

.....

β. Υπολογίστε τη μέση τιμή του μήκους του ηλεκτρολογίου αποκλείοντας τη τιμή που διαφέρει από τις άλλες.

.....

11. Μετρήσαμε το μήκος ενός θρανίου χρησιμοποιώντας μια μετροταινία. Η μέτρηση έγινε 5 φορές από 5 ομάδες μαθητών και πήραμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Μήκος θρανίου σε εκατοστά (cm)
122,0
122,2
121,8
122,1
121,9

α. Πού νομίζετε ότι οφείλονται οι διαφορές στις μετρήσεις των ομάδων;

β. Υπολογίστε τη μέση τιμή του μήκους του θρανίου με προσέγγιση ενός δεκαδικού ψηφίου.

γ. Γιατί κάνουμε πολλές μετρήσεις του μήκους του θρανίου και υπολογίζουμε τη μέση τιμή;

12. Να αναζητήσετε πληροφορίες για τις μονάδες μέτρησης: ίντσα, πόδι, στάδιον, παρασάγγης. Πότε και πού χρησιμοποιούνται ή χρησιμοποιούνταν και ποια η σχέση τους με το 1m;