

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α΄ ΤΡΙΜΗΝΟΥ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι λέμε *μέτρηση* και τι είναι οι *μονάδες μέτρησης*; Να αναφέρεις ένα παράδειγμα.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Μπορούμε να μετρήσουμε την τιμή ενός *φυσικού μεγέθους* με απόλυτη ακρίβεια; Αν όχι, αιτιολόγησε πού μπορεί να οφείλεται αυτό.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Μετρήσαμε το μήκος ενός θρανίου χρησιμοποιώντας μια μετροταινία ή έναν χάρακα. Η μέτρηση έγινε 5 φορές από 5 διαφορετικές ομάδες μαθητών και πήραμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Μήκος θρανίου σε cm
122,0
122,2
121,8
122,1
121,9
Άθροισμα:

A) Σύγκρινε τις 5 τιμές του μήκους του θρανίου του πίνακα. Τι παρατηρείς; Αν διαφέρουν μεταξύ τους, πού νομίζεις ότι οφείλονται οι διαφορές;

.....
.....
.....
.....
.....

B) Άθροισε όλες τις τιμές που αναγράφονται στον πίνακα και γράψε το άθροισμα στο αντίστοιχο κελί του.

Γ) Υπολόγισε τη μέση τιμή του μήκους του θρανίου με προσέγγιση ενός δεκαδικού ψηφίου.

.....

Δ) Να εκφράσεις το αποτέλεσμα της μέσης τιμής που βρήκες σε mm και σε m.

.....

Ε) Γιατί κάνουμε πολλές μετρήσεις του μήκους του θρανίου και υπολογίζουμε τη μέση τιμή;

.....

.....

.....

Ζ) Το μήκος ενός μολυβιού είναι 12,2cm. Αν πάρουμε σαν μονάδα μέτρησης το μήκος του μολυβιού, πόσα «μολύβια» είναι το μήκος του θρανίου; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

.....

.....

4. Α) Ποιο όργανο θα χρησιμοποιήσεις για να μετρήσεις με ακρίβεια το πάχος ενός βιβλίου και γιατί;

.....

.....

.....

Β) Μετράμε το πάχος ενός μικρού αντικειμένου με το όργανο που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Πώς λέγεται το όργανο αυτό και πόσο είναι το πάχος του αντικειμένου με βάση την εικόνα αυτή; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

