

ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΗΚΟΥΣ – ΕΜΒΑΔΟΥ – ΟΓΚΟΥ

A) Θεωρητικές επισημάνσεις

Μέτρηση ονομάζεται κάθε διαδικασία σύγκρισης ομοειδών μεγεθών.

Σε κάθε μέτρηση υπεισέρχεται ένα σφάλμα μικρό ή μεγάλο που μπορεί να οφείλεται: **α)** Στις κατασκευαστικές ατέλειες των οργάνων μέτρησης **β)** Σε λανθασμένους χειρισμούς ή υποκειμενικές εκτιμήσεις. (Λανθασμένη τοποθέτηση ή ανάγνωση ένδειξης κλπ.)

Απαιτούμενα όργανα και υλικά

- 1) Χάρακας, μετροταινία
- 2) Χαρτί μιλιμετρέ
- 3) Ογκομετρικός κύλινδρος
- 4) Νερό, πλαστελίνη

Εκτέλεση

ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΗΚΟΥΣ

1) Με τη μετροταινία μέτρησε μια διάσταση του θρανίου σου. Επανάλαβε τη μέτρηση άλλες 4 φορές και συμπλήρωσε τον πίνακα Α. Υπολόγισε τη μέση τιμή των μετρήσεων και καταχώρησε την στον πίνακα Α.

2) Μέτρησε με το χάρακα το πάχος 50 εσωτερικών σελίδων του βιβλίου σου και γράψε τη μέτρηση στον πίνακα Α. Υπολόγισε το πάχος κάθε φύλλου και καταχώρησε την μέτρηση στον πίνακα Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α		
Μήκος θρανίου	Πλάτος θρανίου	Πάχος 50 φύλλων
1 ^η μέτρηση:	1 ^η μέτρηση:	α= cm
2 ^η μέτρηση:	2 ^η μέτρηση:	
3 ^η μέτρηση:	3 ^η μέτρηση:	Πάχος 1 φύλλου
4 ^η μέτρηση:	4 ^η μέτρηση:	β= mm
5 ^η μέτρηση:	5 ^η μέτρηση:	
ΜΟ L_1 = m	ΜΟ L_2 = m	

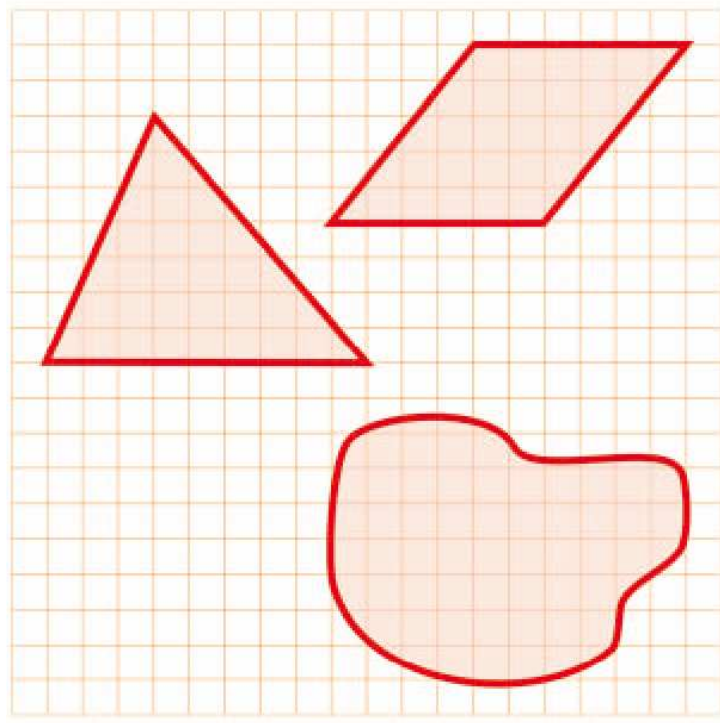
ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΜΒΑΔΟΥ

1) Μέτρησε το εμβαδόν του τριγώνου και του παραλληλογράμμου χρησιμοποιώντας τον χάρακα. Σημείωσε τα αποτελέσματα στον πίνακα Β.

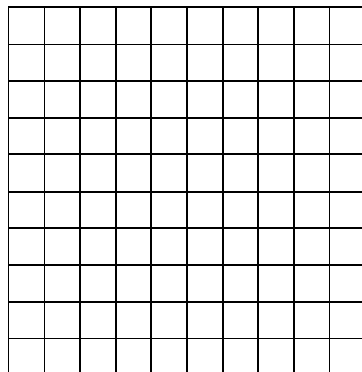
2) Μέτρησε το εμβαδόν των ίδιων σχημάτων με τη βοήθεια του μιλιμετρέ χαρτιού. Σημείωσε τα αποτελέσματα στην αντίστοιχη στήλη του πίνακα Β. Βρήκες τις ίδιες τιμές;

3) Μέτρησε το εμβαδόν της ακανόνιστης επιφάνειας. Γράψε το αποτέλεσμα στον πίνακα Β.

Κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 0,5cm



ΠΙΝΑΚΑΣ Β		
	Με χάρακα	Με μιλιμετρέ
Εμβαδόν τριγώνου (cm ²)		
Εμβαδόν παραλληλογράμμου(cm ²)		
Εμβαδόν ακανόνιστου(cm ²)		



Στον διπλανό πίνακα σχεδίασε ένα τυχαίο σχήμα και υπολόγισε το εμβαδόν του. **Κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 0,5cm**

Το εμβαδόν της επιφάνειας είναι: _____ cm² η _____ mm²

ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΓΚΟΥ

- 1) Μέσα σε ένα ογκομετρικό κύλινδρο (των 200ml) ρίξε νερό περίπου μέχρι την μέση.
- 2) Τοποθέτησε τον σε **επίπεδη** επιφάνεια και σημείωσε στον πίνακα Γ την ένδειξη που αντιστοιχεί στην ελεύθερη επιφάνεια του νερού.
- 3) Πάρε ένα κομμάτι πλαστελίνη και αφού το δέσεις με νήμα βύθισε το μέσα στο νερό (κρατώντας την άλλη άκρη του νήματος).
- 4) Σημείωσε στον πίνακα Γ την νέα ένδειξη
- 5) Υπολόγισε τον όγκο της πλαστελίνης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ	
Όγκος νερού(cm ³)	:
Όγκος νερού και πλαστελίνης(cm ³):	
Όγκος πλαστελίνης(cm ³)	:

Μετάτρεψε τον όγκο σε mm³ και m³.

Σύγκρινε τις μετρήσεις σου με εκείνες των συμμαθητών σου. Που αποδίδεις τις ενδεχόμενες διαφορές;
