

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΗΚΟΥΣ

Μέγεθος ονομάζεται κάθε ποσότητα που μπορεί να μετρηθεί.

Φυσικά μεγέθη ονομάζονται τα μεγέθη που χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε ένα φυσικό φαινόμενο. Π.χ.: μήκος, χρόνος, μάζα, εμβαδόν, όγκος, πυκνότητα, ταχύτητα, ενέργεια, θερμοκρασία, κ.α.

Μέτρηση ονομάζουμε τη διαδικασία με την οποία συγκρίνουμε ομοειδή μεγέθη. Για να μετρήσουμε ένα φυσικό μέγεθος πρέπει να το συγκρίνουμε με ένα άλλο ομοειδές, το οποίο ονομάζεται **μονάδα μέτρησης**.

Μήκος ορίζουμε την απόσταση ενός σημείου από ένα άλλο σημείο. Μονάδα μέτρησης του μήκους στο Διεθνές Σύστημα (S.I.) είναι το **1 μέτρο** (1m).

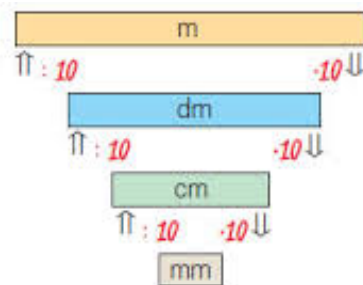
Π.χ. Το μήκος του ευθυγράμμου τμήματος AB είναι η απόσταση του σημείου A από το σημείο B. Γράφουμε $AB = 4,5 \text{ cm}$.

A ————— B

Για τη μέτρηση του μήκους χρησιμοποιούμε τα εξής όργανα μέτρησης: α) υποδεκάμετρο (π.χ.: μετράμε το μήκος μιας σελίδας του βιβλίου), β) πτυσσόμενο μέτρο (π.χ.: μετράμε το μήκος του θρανίου, γ) μετροταινία (π.χ.: μετράμε τις διαστάσεις μιας αίθουσας), και δ) διαστημόμετρο ή μικρόμετρο (π.χ.: μετράμε τη διάμετρο ενός σύρματος).

Όταν κάνουμε μετρήσεις υπεισέρχονται σε αυτές σφάλματα τα οποία μπορεί να οφείλονται σε: α) ατέλειες κατασκευής των οργάνων μέτρησης (π.χ.: λάθος βαθμονόμηση), β) περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ.: διαστολή του οργάνου μέτρησης λόγω υψηλής θερμοκρασίας), γ) κακή ανάγνωση της ένδειξης του οργάνου, και δ) λάθος τοποθέτηση του οργάνου μέτρησης. Τα σφάλματα αυτά ονομάζονται **σφάλματα μέτρησης**.

Υποπολλαπλάσια του μέτρου	Πολλαπλάσια του μέτρου:
1 m = 10 dm	1 km = 1.000 m
1 m = 100 cm	
1 m = 1.000 mm	



Παράδειγμα

A) Η απόσταση δύο πόλεων είναι 3,5 km. Ποια είναι η απόστασή τους σε m και σε dm;

$$\text{Απ: } 3,5 \text{ km} = 3,5 \cdot 1.000 \text{ m} = 3.500 \text{ m} = 3.500 \cdot 10 \text{ dm} = 35.000 \text{ dm}$$

B) Το μήκος ενός θρανίου είναι 125 cm. Ποιο είναι το μήκος του m και σε dm;

$$\text{Απ: } 125 \text{ cm} = 125 : 100 \text{ m} = 1,25 \text{ m} \text{ και } 125 \text{ cm} = 125 : 10 \text{ dm} = 12,5 \text{ dm}$$

