

08.45 Μονάδες μέτρησης του μήκους

Τι είναι η μονάδα μέτρησης ;

Πολλές φορές θα χρειαστεί να κάνουμε μετρήσεις. Για να το πετύχουμε αυτό **πρέπει να συμφωνήσουμε ότι θα έχουμε μια σταθερή μονάδα για κάθε τι που μετρούμε**. Αυτή η **σταθερή μονάδα με την οποία μετρούμε ένα μέγεθος λέγεται μονάδα μέτρησης**.

Μονάδα μέτρησης μήκους

Για να μετρήσουμε πόσο μεγάλο είναι το μήκος ή το πλάτος μιας επιφάνειας ή πόσο είναι το ύψος μας ή πόσο μεγάλη είναι μια απόσταση κ.λπ. χρησιμοποιούμε το **μέτρο**.

Υποδιαιρέσεις του μέτρου

1 μέτρο έχει 10 παλάμες ή 10 δεκατόμετρα.

1 παλάμη ή 1 δεκατόμετρο έχει 10 εκατοστά.

1 μέτρο έχει 10 παλάμες X 10 εκατοστά (που έχει μια παλάμη) = 100 εκατοστά

1 εκατοστό έχει 10 χιλιοστά.

1 μέτρο έχει 100 εκατοστά X 10 χιλιοστά (που έχει το ένα εκατοστό) = 1000 χιλιοστά

Για να μετατρέψουμε μια μονάδα μέτρησης μήκους στην αμέσως μικρότερη την πολλαπλασιάζουμε με το 10.

Για να μετατρέψω το μέτρο σε δέκατα, εκατοστά ή χιλιοστά πολλαπλασιάζω με το 10, το 100 ή το 1000 αντίστοιχα.

1 μ. = 10 δεκ. = 100 εκ. = 1000 χιλ.

Πολλαπλάσια του μέτρου

Το πιο γνωστό πολλαπλάσιο του μέτρου είναι το χιλιόμετρο :

1 χιλιόμετρο = 1000 μέτρα.

Για να μετατρέψω τα μέτρα σε χιλιόμετρα διαιρώ με το 1000, ενώ για να μετατρέψω το χιλιόμετρο σε μέτρα πολλαπλασιάζω με το 1000.

Για να πάω από τη μικρότερη μονάδα στη μεγαλύτερη διαιρώ.

Για να πάω από τη μεγαλύτερη μονάδα στη μικρότερη πολλαπλασιάζω.

Για να κάνω πράξεις με μονάδες μέτρησης μήκους, πρέπει να τις μετατρέψω στην ίδια μονάδα.

Π.χ. $2\mu + 1\mu$ και $15 \text{ εκ.} = 2\mu + 1,15\mu = 3,15 \mu$.

Στο παράδειγμα μετέτρεψα όλους τους αριθμούς σε δεκαδικούς, θα μπορούσα όμως να χρησιμοποιήσω συμμιγείς αριθμούς.

Όταν θέλω να κάνω πράξεις με συμμιγείς αριθμούς προσέχω οι ίδιες μονάδες να είναι η μία κάτω από την άλλη και η μεγαλύτερη προς τη μικρότερη να είναι από αριστερά προς τα δεξιά.

Π.χ. $2 \mu. 20 \text{ εκ. } 3 \text{ χιλ.} + 1 \mu. 25 \text{ εκ. } 12 \text{ χιλ.}$

$$\begin{array}{r} 2\mu. \quad 20 \text{ εκ.} \quad 3 \text{ χιλ} \\ + 1 \mu. \quad 25 \text{ εκ.} \quad 12 \text{ χιλ.} \\ \hline 3\mu. \quad 45 \text{ εκ.} \quad \cancel{15} \text{ χιλ.} \\ 3 \mu. \quad 46 \text{ εκ.} \quad 5 \text{ χιλ.} \end{array}$$

Άλλες μονάδες μέτρησης μήκους

Πόδι

Στην αρχαία Ελλάδα χρησιμοποιούσαν το **πόδι** (ή τον πόδα).

$1 \text{ πόδι} = 30 \text{ εκ} = 0,30\mu$.

Πολλαπλάσιο του ποδιού ήταν το **στάδιο**. Ένα στάδιο είχε $600 \text{ πόδια} = 600 * 0,30 = 180 \mu$.

Υποπολλαπλάσιο του ποδιού ήταν ο **δάκτυλος**.

$1 \text{ δάκτυλος} = 1/16 \text{ του ποδιού}$.

Ναυτικό Μίλι

$1 \text{ ναυτικό μίλι} = 1852 \mu$.

$1 \text{ ναυτικό μίλι} = 120 \text{ κόμβους}$

$1 \text{ κόμβος} = 15,43 \mu$.

Αγγλικό μίλι

1 Αγγλικό μίλι ή μίλι της στεριάς = 1609 μέτρα.

Η μονάδα αυτή χρησιμοποιείται κυρίως στις Η.Π.Α. και το Ηνωμένο Βασίλειο.

Αν πει κάποιος εκεί ότι το αυτοκίνητό του κινείται με ταχύτητα 80 μιλίων την ώρα, αυτό σημαίνει ότι κινείται με ταχύτητα $1609 * 80 = 128.720 \mu. = 128,72 \chi\lambda\mu.$

Γιάρδα

Τη χρησιμοποιούν κυρίως οι Βρετανοί. 1 γιάρδα = 0,914 μ. 1 γιάρδα έχει 3 **πόδια** (1 πόδι = 30,480 εκ.) και κάθε πόδι υποδιαιρείται σε 12 ίντσες. Κάθε **ίντσα** ισοδυναμεί με 2,54 εκ.

Η υποδιαίρεση της γιάρδας, το **πόδι (ft)** έχει γίνει διεθνής μονάδα μέτρηση. Ένα διεθνές πόδι είναι ίσο με 30, 48 εκ (ή 30,5 εκ.) και υποδιαιρείται σε 12 δακτύλους ή ίντσες.

Όταν πετάμε με αεροπλάνο, ακούμε τον πιλότο να λέει π.χ. ότι «πετάμε στα 25.000 πόδια».

Αυτό σημαίνει ότι πετάμε στα $25000 * 0,30 = 7.500 \mu.$

Το γεωγραφικό μίλι

1 γεωγραφικό μίλι = 7.422 μέτρα = 4,612 ναυτικά μίλια.

Η Λεύγα (χρησιμοποιείται στις θαλάσσιες αποστάσεις)

1 λεύγα = 5.556 μέτρα.