

## ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΗΚΟΥΣ

Η καθημερινή ζωή «επιβάλλει» τη γνώση βασικών μεγεθών μιας και μας φέρνει συχνά σε επαφή με αυτά. Αποσαφήνιση των εννοιών μήκος σε σχέση με την απόσταση, τις ευθείες και τα ευθύγραμμα τμήματα, του εμβαδού για την έκφραση της μέτρησης επιφανειών και του όγκου για τον χώρο που καταλαμβάνει ένα σώμα.»

### Μετρώ και εκφράζω το μήκος

Το μήκος είναι το μέγεθος που μας βοηθάει να μετρήσουμε το ύψος μας , την απόσταση δύο σημείων, το μήκος ενός ευθυγράμμου τμήματος κ.τ.λ.

Η μονάδα με την οποία μετράμε το μήκος είναι το μέτρο .

Υπάρχουν όμως και μονάδες που είναι μικρότερες από το μέτρο και τις ονομάζουμε υποδιαίρεσεις του μέτρου .

Οι υποδιαίρεσεις του μέτρου είναι : τα δεκατόμετρα (δέκατα) , τα εκατοστόμετρα (εκατοστά) και τα χιλιοστόμετρα (χιλιοστά) .

-Το 1 μέτρο ισοδυναμεί με 10 δεκατόμετρα .

-Το 1 μέτρο ισοδυναμεί με 100 εκατοστόμετρα .

-Το 1 μέτρο ισοδυναμεί με 1.000 χιλιοστόμετρα.

–Το 1 δεκατόμετρο ισοδυναμεί με 10 εκατοστόμετρα .

-Το 1 δεκατόμετρο ισοδυναμεί με 100 χιλιοστόμετρα .

-Το 1 εκατοστόμετρο ισοδυναμεί με 10 χιλιοστόμετρα .

Χρησιμοποιούμε όμως και μονάδες που είναι μεγαλύτερες από το μέτρο και τις λέμε πολλαπλάσια του μέτρου . Μία από αυτές είναι το χιλιόμετρο . Το 1 χιλιόμετρο ισοδυναμεί με 1.000 μέτρα .

***Για να κάνουμε πράξεις μεταξύ μετρήσεων μήκους, πρέπει όλες οι μετρήσεις να έχουν γίνει με την ίδια μονάδα.***

- Χρειάζεται, λοιπόν, συχνά να κάνουμε μετατροπές από τη μια μονάδα στην άλλη.

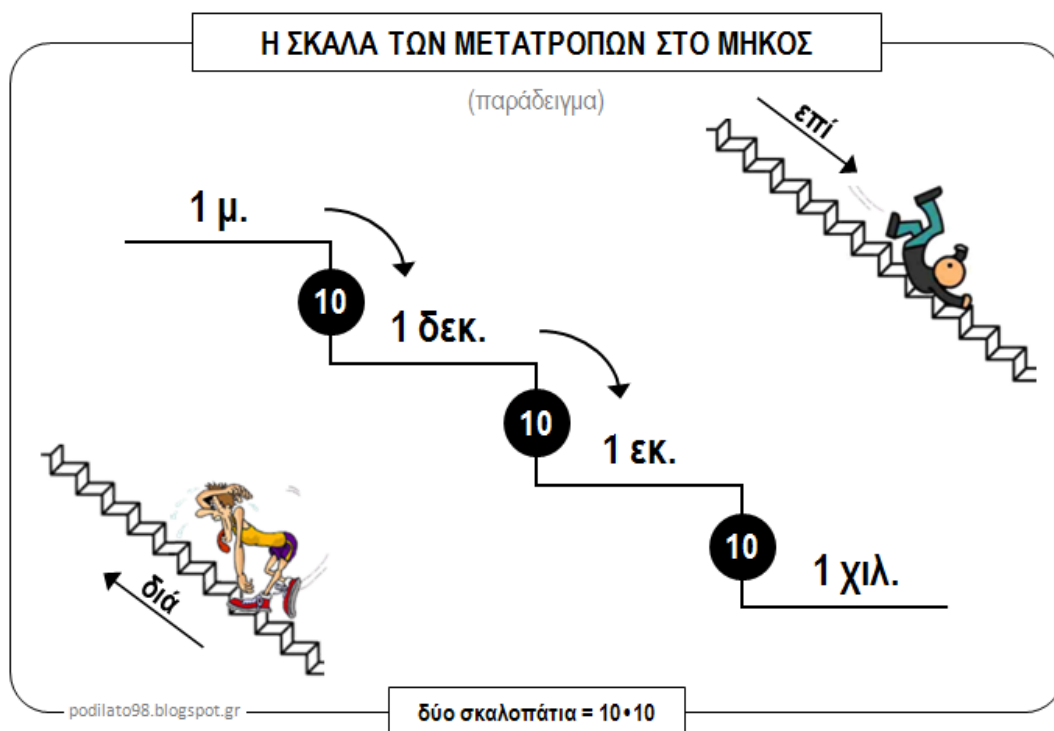
### Μετατροπή από μεγαλύτερη σε μικρότερη μονάδα μήκους

- Όταν θέλουμε να μετατρέψουμε μια μεγαλύτερη μονάδα σε μικρότερη, πολλαπλασιάζουμε με το 10, το 100 ή το 1.000

### Μετατροπή από μικρότερη σε μεγαλύτερη μονάδα μήκους

- Όταν θέλουμε να μετατρέψουμε μια μικρότερη μονάδα μήκους σε μεγαλύτερη, διαιρούμε με το 10, το 100 ή το 1.000

Παρακάτω φαίνεται μια σκάλα η οποία θα μας βοηθήσει να ξεκαθαρίσουμε καλύτερα αυτά που είπαμε παραπάνω.



Όπως βλέπουμε στην παραπάνω σκάλα στο πάνω σκαλοπάτι είναι το μέτρο και ακολουθούν τα δέκατα, εκατοστά και χιλιοστά.

Όταν κατεβαίνουμε σκαλιά πολλαπλασιάζουμε με το 10, αν κατεβαίνουμε ένα σκαλί ,με το 100, αν κατεβαίνουμε δύο σκαλιά και με το 1000 αν κατεβαίνουμε τρία σκαλιά.

Για να πάμε από τα μέτρα στα εκατοστά για παράδειγμα πρέπει να κατέβουμε σκαλιά, πόσα σκαλιά κατεβαίνουμε; δύο άρα θα πολλαπλασιάσουμε με το  $10 \times 10 = 100$ .

Όταν ανεβαίνουμε σκαλιά διαιρούμε με το 10, αν ανεβαίνουμε ένα σκαλί ,με το 100, αν ανεβαίνουμε δύο σκαλιά και με το 1000 αν ανεβαίνουμε τρία σκαλιά.

Ας πάμε τώρα για παράδειγμα από τα δέκατα στα μέτρα. Τα δέκατα είναι στο δεύτερο σκαλί τα μέτρα στο πρώτο οπότε, πρέπει να ανέβουμε ένα σκαλί, άρα διαιρούμε με το 10 .

Θα θυμηθούμε τώρα πως πολλαπλασιάζουμε ή διαιρούμε έναν αριθμό με το 10, 100, 1000.

**Όταν πολλαπλασιάζω έναν αριθμό με το 10, 100 ή 1.000, γράφω τον αριθμό και προσθέτω στο τέλος τόσα μηδενικά όσα έχει το 10, 100 ή 1.000.**

π.χ.  $2 \times 10 = 20$ ,  $2 \times 100 = 200$ ,  $2 \times 1.000 = 2.000$

**Όταν διαιρώ έναν αριθμό με το 10, 100 ή 1.000, γράφω τον αριθμό και αφαιρώ από το τέλος τόσα μηδενικά όσα έχει το 10, 100 ή 1.000.**

*π.χ. 2.000: 10= 200, 2.000: 100= 20, 2.000:1000=2*

Επειδή έχουμε όμως και δεκαδικούς αριθμούς θα κάνουμε μερικά παραδείγματα με δεκαδικούς αριθμούς.

Έστω ότι θέλουμε να μετατρέψουμε τα 34,56 μέτρα σε χιλιοστά. Σκεφτόμαστε:

Για να πάμε από τα μέτρα στα χιλιοστά πρέπει να κατέβουμε 3 σκαλιά, άρα να πολλαπλασιάσουμε με το  $10 \times 10 \times 10 = 1000$ , οπότε  $34,56 \times 1000 = 34,56000 \dots \times 1000 = 34560$ .

Ομοίως  $78 \text{ εκ.} = \dots \mu.$

$78:100=0,78$

Προσπαθήστε τώρα να κάνετε τις παρακάτω μετατροπές με τον ίδιο τρόπο.

Είναι αρκετά αλλά έτσι θα κάνετε αρκετή εξάσκηση.

*Το μ. σημαίνει μέτρα*

*Το δεκ. σημαίνει δέκατα*

*Το εκ. σημαίνει εκατοστά*

*Το χιλ. σημαίνει χιλιοστά*

$5 \text{ εκ.} = \dots \mu.$

$31.008 \text{ χιλ.} = \dots \text{ δεκ.}$

$83 \mu. = \dots \text{ χιλ.}$

$4.090 \text{ εκ.} = \dots \text{ χιλ.}$

$23,94 \text{ δεκ.} = \dots \text{ χιλ.}$

$0,43 \mu. = \dots \text{ εκ.}$

$0,718 \mu. = \dots \text{ εκ.}$

$117 \text{ εκ.} = \dots \text{ δεκ.}$

$64,3 \mu. = \dots \text{ δεκ.}$

$250 \text{ χιλ.} = \dots \mu.$

$777 \mu. = \dots \text{ εκ. } 6000$

δεκ. = ..... μ.  
90 χιλ. = ..... μ.  
34,9 μ. = ..... χιλ.  
0,763 μ. = ..... δεκ.  
593 δεκ. = ..... μ.  
882,1 εκ. = ..... μ.  
7.653 εκ. = ..... μ.  
17,63 μ. = ..... εκ.  
13.806 χιλ. = ..... μ.  
200 εκ. = ..... χιλ.  
3 μ. = ..... χιλ.  
.14,93 δεκ. = ..... εκ.  
4 χιλ. = ..... εκ.  
18,05 δεκ. = ..... χιλ.  
8 χιλ. = ..... δεκ.  
3,47 μ. = ..... εκ.  
96 δεκ. = ..... μ.  
501 μ. = ..... δεκ.  
811 εκ. = ..... χιλ.  
9,5 μ. = ..... χιλ.  
1,01 μ. = ..... εκ.  
999 εκ. = ..... μ.  
2,77 μ. = ..... δεκ.  
6,005 μ. = ..... εκ.  
5.003 χιλ. = ..... δεκ.  
800 χιλ. = ..... μ.  
0,74 δεκ. = ..... χιλ.  
13 μ. = ..... δεκ.

Και τώρα μερικά προβλήματα

**1.**Ένας μαθητής , πέρυσι, είχε ύψος 1,37 μέτρα ενώ φέτος ψήλωσε κατά 6 εκατοστά. Να βρείτε το ύψος που έχει φέτος σε εκατοστά.

**2.**Το σπίτι του Κώστα απέχει από το σχολείο 2 χιλιόμετρα, ενώ το σπίτι της Χριστίνας απέχει 570 μέτρα λιγότερο .Να βρείτε πόσο απέχει το σπίτι της Χριστίνας από το σχολείο.

**3.**Ένα γήπεδο έχει μήκος 110 μέτρα και πλάτος 450 δεκατόμετρα. Πόσο είναι μεγαλύτερο το μήκος του από το πλάτος του.