

**Μέτρηση Απόστασης
(μήκος, πλάτος, ύψος)**

Την απόσταση την μετράμε με το **μέτρο** και μπορούμε να την εκφράσουμε και σε **δέκατα, εκατοστά, χιλιοστά** και για μεγάλες αποστάσεις χρησιμοποιούμε το **χιλιόμετρο**. Η απόσταση (μήκος, πλάτος, ύψος) μπορεί να εκφραστεί με φυσικό αριθμό, με δεκαδικό, με συμμιγή ή με κλασματικό αριθμό.

π.χ. Το ύψος μου είναι 198 εκατοστά. (φυσικός αριθμός).

Το ύψος μου είναι 1,98 μέτρα (δεκαδικός αριθμός).

Το ύψος μου είναι 1 μέτρο, 9 δέκατα και 8 εκατοστά. (συμμιγής αριθμός).

Το ύψος μου είναι $1\frac{98}{100}$ μέτρα (κλασματικός αριθμός).

1 μέτρο = 10 δέκατα = 100 εκατοστά = 1.000 χιλιοστά
1 δέκατο = 10 εκατοστά = 100 χιλιοστά
1 εκατοστό = 10 χιλιοστά

Από το "μεγάλο" στο "μικρό"

Για να μετατρέψω τα μέτρα σε δέκατα, **πολλαπλασιάζω επί 10.**

Για να μετατρέψω τα μέτρα σε εκατοστά, **πολλαπλασιάζω επί 100.**

Για να μετατρέψω τα μέτρα σε χιλιοστά, **πολλαπλασιάζω επί 1.000.**

π.χ. 5 μέτρα = $5 \cdot 10 = 50$ δέκατα = $5 \cdot 100 = 500$ εκατοστά = $5 \cdot 1.000 = 5.000$ χιλιοστά

Για να μετατρέψω τα δέκατα σε εκατοστά, **πολλαπλασιάζω επί 10.**

Για να μετατρέψω τα δέκατα σε χιλιοστά, **πολλαπλασιάζω επί 100.**

π.χ. 8 δέκατα = $8 \cdot 10 = 80$ εκατοστά = $8 \cdot 100 = 800$ χιλιοστά

Για να μετατρέψω τα εκατοστά σε χιλιοστά, **πολλαπλασιάζω επί 10.**

π.χ. 3 εκατοστά = $3 \cdot 10 = 30$ χιλιοστά.

Από το "μικρό" στο "μεγάλο"

Για να μετατρέψω τα δέκατα σε μέτρα **διαιρώ με το 10.**

π.χ. 40 δέκατα = $40 : 10 = 4$ μέτρα

Για να μετατρέψω τα εκατοστά σε δέκατα, **διαιρώ με το 10.**

Για να μετατρέψω τα εκατοστά σε μέτρα, **διαιρώ με το 100.**

π.χ. 500 εκατοστά = $500 : 10 = 50$ δέκατα

500 εκατοστά = $500 : 100 = 5$ μέτρα

Για να μετατρέψω τα χιλιοστά σε εκατοστά, **διαιρώ με το 10.**

Για να μετατρέψω τα χιλιοστά σε δέκατα, **διαιρώ με το 100.**

Για να μετατρέψω τα χιλιοστά σε μέτρα, **διαιρώ με το 1.000.**

π.χ. 7.000 χιλιοστά = $7.000 : 10 = 700$ εκατοστά

7.000 χιλιοστά = $7.000 : 100 = 70$ δέκατα

7.000 χιλιοστά = $7.000 : 1.000 = 7$ μέτρα

Μεγάλες αποστάσεις

Για να μετρήσουμε μεγάλες αποστάσεις, χρησιμοποιούμε το **χιλιόμετρο**.

$$1 \text{ χιλιόμετρο} = 1.000 \text{ μέτρα}$$

Για να μετατρέψουμε τα χιλιόμετρα σε μέτρα, **πολλαπλασιάζω επί 1.000**.

π.χ. $6 \text{ χιλιόμετρα} = 6 \cdot 1.000 = 6.000 \text{ μέτρα}$

Για να μετατρέψω τα μέτρα σε χιλιόμετρα, **δαιρώ με το 1.000**.

π.χ. $7.000 \text{ μέτρα} = 7 : 1.000 = 7 \text{ χιλιόμετρα}$

Για να μετρήσω απόσταση στη θάλασσα χρησιμοποιώ ως μονάδα μέτρησης το **ναυτικό μίλι**.

$$1 \text{ ναυτικό μίλι} = 1.852 \text{ μέτρα}$$

Προσοχή !!!

Όταν κάνω πράξεις πρέπει όλοι οι αριθμοί να είναι στην ίδια μορφή.

Να είναι όλοι φυσικοί ή δεκαδικοί ή κλάσματα ή συμμιγείς.

Αν δεν είναι τότε τους μετατρέπω στην ίδια μορφή.

Ασκήσεις

1. Συμπληρώνω τις παρακάτω ισότητες :

3 μ. = δεκ.	3,5 δεκ. = εκατ.	2 μ. = χιλ.	5 χιλ. = μ.
5 μ. = εκατ.	2,5 μ. = εκατ.	2 χμ. = μ	7,5 εκατ. = μ.
4 μ. = δεκ.	1,5 μ. = δεκ.	5 χμ. = μ	3 εκατ. = μ.
2 μ. = εκατ.	0,5 μ. = εκατ.	8 χμ. = μ	5.000 χιλ. = μ.
6 μ. = χιλ.	3,5 μ. = εκατ.	9 μ. = δεκ.	35 εκατ. = δεκ.

- Ένας μαραθωνοδρόμος έπρεπε να διανύσει απόσταση ίση με 42,195 χλμ. Δεν άντεξε όμως και εγκατέλειψε τον αγώνα ενώ είχε διανύσει 36 χλμ. 75 μ. Πόσα μέτρα ήταν η απόσταση που του έμεινε για να φτάσει στο τέρμα αν συνέχιζε ;
- Ένα χωράφι σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου έχει μήκος 15,3 μ. και πλάτος 8μ. και 25 εκ. Θέλουμε να το περιφράξουμε με σύρμα που το ένα μέτρο έχει 14 €. Πόσα χρήματα θα δώσουμε ;
- Το ύψος της Ελένης είναι 1,82 μ. Πόσο είναι το ύψος της σε δεκατόμετρα, σε εκατοστόμετρα και πόσο σε χιλιοστόμετρα ;

5. Αλλάζω τη μορφή των αριθμών :

Μορφή αριθμών			
ακέραιος	δεκαδικός	συμμιγής	κλασματικός
155 εκατ.			
	2,45 μ.		
		2 μ. 3 δεκ.	
			$\frac{1}{5}$ μ.
		3 δεκ. 5 εκατ.	
	4,5 δεκ.		
			$1\frac{1}{2}$ μ.

6. Ένα μαγαζί με είδη ορειβασίας πούλησε τη Δευτέρα δυο κομμάτια σχοινί από 12,7 μ. και 8 μ 3 δεκ 5 εκ. αντίστοιχα. Πόσα μέτρα σχοινί πούλησε ;

7. Το μήκος του ποταμού Έβρου είναι 204 χμ., ενώ του Αλιάκμονα είναι 297.000 μ.

α) Ποιο είναι το μήκος του Αλιάκμονα;

β) Ποιο από τα δυο ποτάμια έχει το μεγαλύτερο μήκος;

γ) Πόσο μεγαλύτερο ;

8. Να γράψετε με μορφή συμμιγή τους παρακάτω δεκαδικούς αριθμούς και τους συμμιγείς σε δεκαδικούς.

- 3,75 μ. =
- 8 μ. 7 δεκ . 5 εκ. =
- 0,075 μ. =
- 5 εκ. 4 χιλ. =

9. Συμπληρώστε τις παρακάτω ισότητες :

$1 \mu. = \dots\dots \delta\epsilon\kappa.$

$1 \mu. = \dots\dots \epsilon\kappa.$

$1 \mu. = \dots\dots \chi\iota\lambda.$

$3 \mu. = \dots\dots \delta\epsilon\kappa.$

$3 \mu. = \dots\dots \epsilon\kappa.$

$3 \mu. = \dots\dots \chi\iota\lambda.$

$70 \delta\epsilon\kappa. = \dots\dots \mu.$

$400 \epsilon\kappa. = \dots\dots \mu.$

$50.000 \chi\iota\lambda. = \dots\dots \mu.$

$30 \epsilon\kappa. = \dots\dots \delta\epsilon\kappa.$

$7.000 \mu. = \dots\dots \chi\lambda\mu.$

$50 \chi\iota\lambda. = \dots\dots \epsilon\kappa.$

$3 \mu. 5 \delta\epsilon\kappa. = \dots\dots \delta\epsilon\kappa.$

$25 \delta\epsilon\kappa. = \dots\dots \mu \dots\dots \delta\epsilon\kappa.$

$3 \epsilon\kappa. 5 \chi\iota\lambda. = \dots\dots \chi\iota\lambda.$

$159 \epsilon\kappa. = \dots\dots \mu \dots\dots \delta\epsilon\kappa \dots\dots \epsilon\kappa.$

$3 \chi\lambda\mu. 750 \mu. = \dots\dots \mu.$

$75 \chi\iota\lambda. = \dots\dots \epsilon\kappa \dots\dots \chi\iota\lambda.$

10. Οι τιμές του επόμενου πίνακα είναι οι πλευρές ενός πεντάπλευρου, φυτεμένου με λουλούδια, παρτεριού ΑΒΓΔΕ, εκφρασμένες σε διαφορετική μονάδα μέτρησης. Μπορείς να συμπληρώσεις τα κενά σημεία του πίνακα ;

Πλευρά παρτεριού	Μονάδα μέτρησης			
	μ.	δεκ.	εκ.	χιλ.
ΑΒ	1	.....	.....	.....
ΒΓ	.....	50	.....	.....
ΓΔ	.....	.....	150	.....
ΔΕ	.....	.....	.....	500
ΕΑ	0,7	.....	.....	.....
Περίμετρος παρτεριού	.....	.....	.....	.....