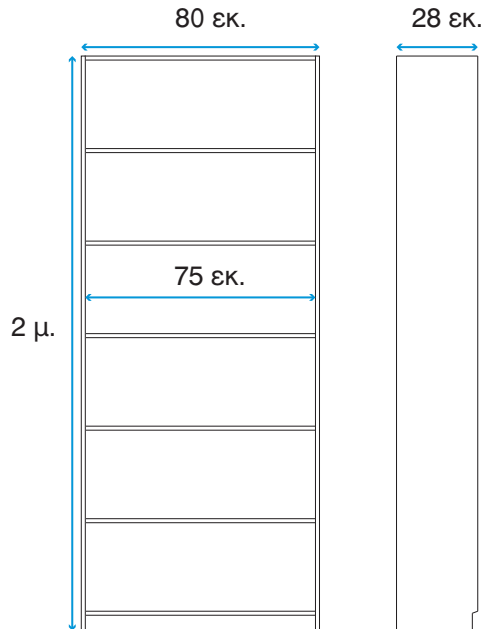




Διερεύνηση

Ο Νίκος χρειάζεται μία βιβλιοθήκη για το δωμάτιό του. Στο Διαδίκτυο βρήκε το σκίτσο της βιβλιοθήκης που του αρέσει.



Ποιες είναι οι διαστάσεις της βιβλιοθήκης;

.....
 Με ποιες μονάδες μέτρησης εκφράζεται καθεμία από αυτές και ποια σχέση έχουν μεταξύ τους;

.....
 Μία άλλη βιβλιοθήκη που έχει υπόψη του ο Νίκος έχει τις παρακάτω διαστάσεις:

Πλάτος: 96 εκ.

Βάθος: 35 εκ.

Ύψος: 197 εκ.

Πώς μπορεί ο Νίκος να συγκρίνει τις διαστάσεις της μίας βιβλιοθήκης με αυτές της άλλης;

.....
 Με ποιες διαφορετικές μορφές αριθμών μπορούμε να εκφράσουμε τις διαστάσεις μιας βιβλιοθήκης;



Συζητάμε ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης του μήκους και ποια η σχέση της με τις υποδιαιρέσεις και τα πολλαπλάσιά της.

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες

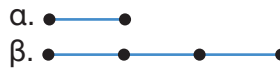
Μήκος ενός ευθύγραμμου τμήματος είναι ο αριθμός που εκφράζει το αποτέλεσμα της σύγκρισής του με ένα άλλο, το οποίο θεωρούμε **μονάδα μέτρησης**.

Βασική μονάδα μέτρησης του μήκους είναι το **μέτρο** (μ. ή m).

- α. Υποδιαιρέσεις του μέτρου είναι:
- το δεκατόμετρο ή παλάμη (δεκ. ή dm),
 - το εκατοστόμετρο ή εκατοστό ή πόντος (εκ. ή cm),
 - το χιλιοστόμετρο ή χιλιοστό (χιλ. ή mm).
- β. Πολλαπλάσια του μέτρου είναι:
- το χιλιόμετρο (χμ. ή km).
 - το ναυτικό μίλι (χρησιμοποιείται στη ναυσιπλοΐα).

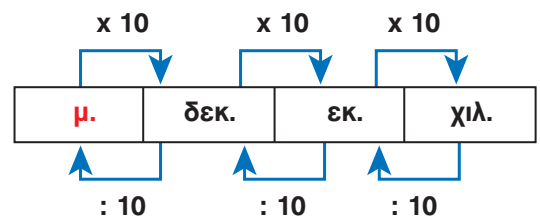
Για να μετατρέψουμε μία μονάδα μέτρησης του μήκους στην αμέσως μικρότερή της, **πολλαπλασιάζουμε** με το **10**, ενώ στην αμέσως μεγαλύτερή της, **διαιρούμε** με το **10**.

Παραδείγματα



Το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος β με μονάδα μέτρησης το α είναι 3.

- 1 μ. = 10 δεκ. ή 1 δεκ. = $\frac{1}{10}$ μ. = 0,1 μ.
 1 δεκ. = 10 εκ. ή 1 εκ. = $\frac{1}{10}$ δεκ. = 0,1 δεκ.
 1 εκ. = 10 χιλ. ή 1 χιλ. = $\frac{1}{10}$ εκ. = 0,1 εκ.
 1 χμ. = 1.000 μ.
 1 ναυτικό μίλι = 1.852 μ.



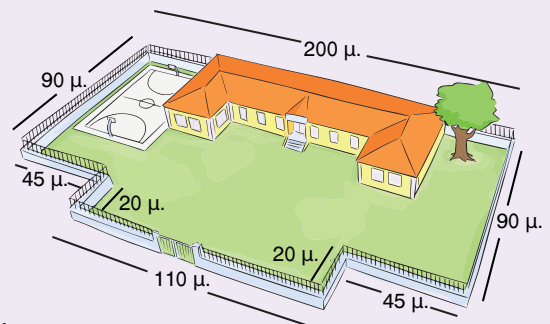
Εφαρμογή

Η αυλή ενός σχολείου έχει το σχήμα της διπλανής εικόνας. Να υπολογίσετε την περίμετρό της.

Η περίμετρος της αυλής, δηλαδή το άθροισμα του μήκους των πλευρών της, είναι:

.....

.....



Αναστοχασμός

1. Η Δανάη μέτρησε το μήκος της γόμας της κι έγραψε στο τετράδιό της τον αριθμό 5. Τι ξέχασε να γράψει δίπλα στο 5;
2. Εξηγούμε γιατί διαιρούμε με το 1.000, όταν μετατρέπουμε τα μέτρα σε χιλιόμετρα.
3. Αναφέρουμε τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιούμε, για να μετρήσουμε το μήκος, το πλάτος και το πάχος του βιβλίου των Μαθηματικών μας.
4. Διακρίνουμε τη μορφή κάθε αριθμού κι εξηγούμε γιατί οι παρακάτω αριθμοί εκφράζουν ίσο μήκος:

- α. 1,06 μ. β. 1μ. 6 εκ. γ. $\frac{106}{100}$ μ. δ. $1\frac{6}{100}$ μ. ε. 106 εκ. στ. 10,6 δεκ.