

# ΜΕΤΡΉΩ ΕΠΙΦΆΝΕΙΕΣ

---

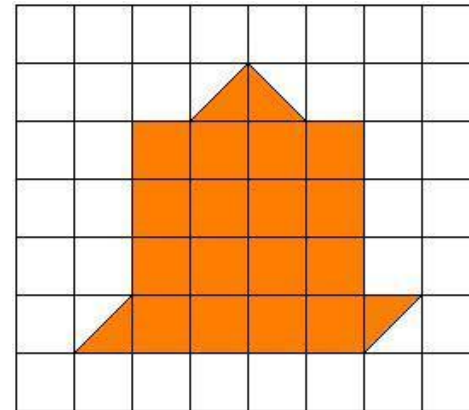
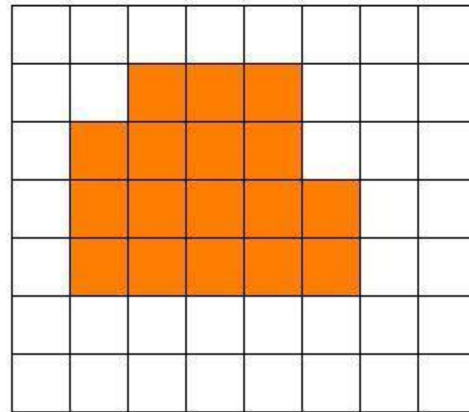
6.61 Μαθηματικά ΣΤ Δημοτικού

Β΄ Μέρος



# Το εμβαδόν του τετραγώνου

- Η μονάδα μέτρησης όπως είπαμε του εμβαδόν είναι το τετραγωνικό μέτρο, οι υποδιαιρέσεις του και τα πολλαπλάσια του. Η λέξη **τετραγωνικό** κρύβει μέσα την λέξη **τετράγωνο**.
- Μπορώ να φανταστώ ότι όλες οι επιφάνειες μετρούνται με τετραγωνάκια, όπου οι διαστάσεις τους μπορεί να είναι  $1\mu.\times 1\mu.$ ,  $1\delta\epsilon\kappa.\times 1\delta\epsilon\kappa.$ ,  $1\epsilon\kappa.\times 1\epsilon\kappa.$  κ.λπ.



# Πώς βρίσκω το εμβαδόν του τετραγώνου

- Το τετράγωνο είναι ένα σχήμα με 4 πλευρές ίσες.
- Αν πολλαπλασιάσω το μήκος των δύο πλευρών του βρίσκω το εμβαδόν του.
- $E_{\text{τετραγώνου}} = \text{πλευρά} \times \text{πλευρά}$  ή  $E_{\text{τετραγώνου}} = \text{πλευρά}^2$
- Αρκεί να γνωρίζω το μήκος της μιας πλευράς για να βρω το εμβαδόν του τετραγώνου (αφού όλες οι πλευρές είναι ίσες).
- Επίσης, η περίμετρος μπορεί να με οδηγήσει στο εμβαδόν του αν την διαιρέσω με το 4 (όσες οι πλευρές του).

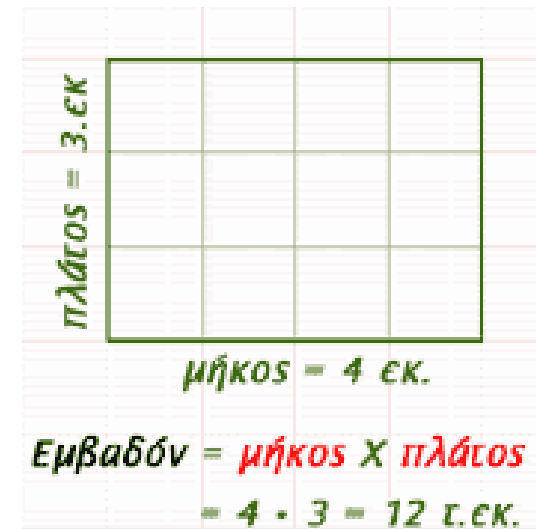
2 εκ.



2 εκ.

# Εμβαδόν ορθογωνίου παραλληλογράμμου

- Στο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο οι απέναντι πλευρές είναι ίσες.
- Μπορώ να βρω το εμβαδόν του πολλαπλασιάζοντας το μήκος του με το πλάτος του.
- $E$  ορθ. παραλληλογράμμου = μήκος  $\times$  πλάτος



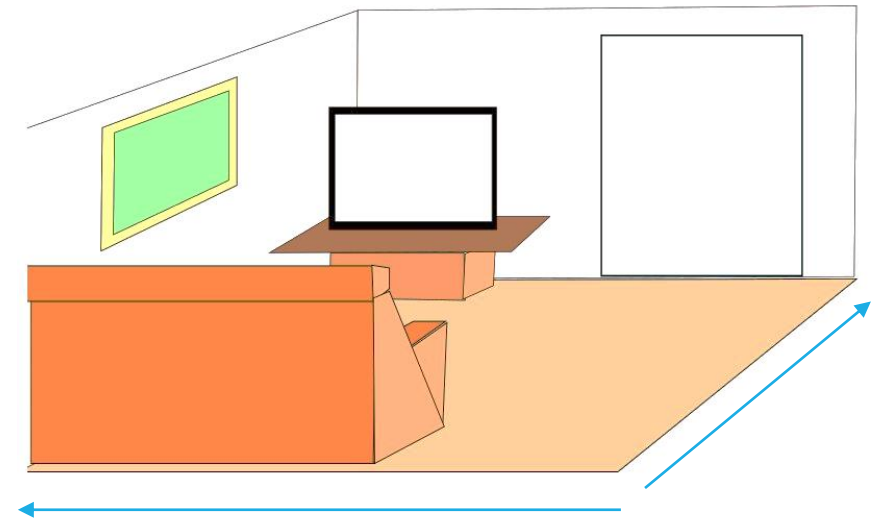
# ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

---

# 1. Υπολογίζω το εμβαδόν ενός χώρου τετράγωνου ή ορθ. παραλληλογράμμου.

- Για να ολοκληρώσω αυτή την άσκηση χρειάζομαι ένα μέτρο ή ένα γαλλικό μέτρο.
- Πρέπει να μετρήσω από την μία άκρη ως την άλλη του δωματίου το μήκος και από την μία άκρη ως την άλλη το πλάτος.
- Έπειτα, πολλαπλασιάζω τις δύο διαστάσεις.

Π.χ. στο εικονιζόμενο δωμάτιο- στην κάτοψη του δωματίου-το μήκος είναι 3,5 μ. το πλάτος είναι 4,5 μ.. Άρα το εμβαδόν είναι  $3,5 \times 4,5 = 15,75 \text{τ.μ.}$



2. Σε ένα δωμάτιο 9 τ.μ. υπάρχει ένα κρεβάτι 160εκ. x 2.00 εκ., μια ντουλάπα 3 .00 εκ. x 70 εκ. και δύο κομοδίνα 15 εκ. x 15 εκ. . Πόσος χώρος είναι ελεύθερος;

- Υπολογίζω τον χώρο που καταλαμβάνουν τα αντικείμενα.

$160\text{εκ.} \times 2.00\text{ εκ.} = 32.000\text{τ.εκ}$  ή  $3,2\text{ τ.μ.}$ ,

$3.00\text{ εκ.} \times 70\text{ εκ.} = 21.000\text{ τ.εκ}$  ή  $2,1\text{ τ.μ.}$ ,

$15\text{ εκ.} \times 15\text{ εκ.} = 225\text{ τ.εκ.}$  ή  $0,0225\text{ τ.μ.}$   $0,0225 \times 2 = 0,045\text{ τ.μ.}$

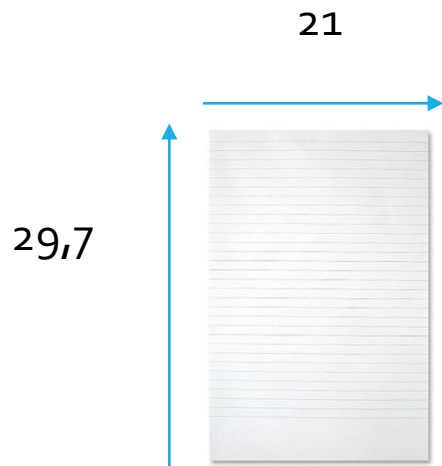
- Αθροίζω τις επιφάνειες που καλύπτονται από έπιπλα  
 $3,2 + 2,1 + 0,045 = 5,345\text{τ.μ.}$

- Αφαιρώ από το συνολικό χώρο:  $9 - 5,345 = 3,655\text{ τ.μ.}$  είναι ακάλυπτα.



3. Ένα φύλλο A4 έχει διαστάσεις 21εκ.×29.7 εκ.. Ποιο θα είναι το εμβαδόν του σχήματος που θα δημιουργηθεί αν ενώσω 6 τέτοια φύλλα σε σειρά με σημείο τομής την πλευρά 29,7 εκ.

- Θα δημιουργηθεί ένα νέο σχήμα όπου το μήκος θα έχει μήκος 29,7 εκ. και πλάτος  $21 \times 6 = 126$  εκ.
- Άρα το εμβαδόν του νέου σχήματος είναι  $29,7 \times 126 = 3.742,2$  τ. εκ.





4. Θέλεις να καλύψεις έναν τοίχο του δωματίου σου με ταπετσαρία. Ο τοίχος έχει πλάτος 3,5 μ. και ύψος 4 μ.. Πόσα χρήματα θα πληρώσεις αν το 1,5 τ.μ. ρόλο ταπετσαρίας κοστίζει 5€ και ο μάστορας παίρνει 3€ ανά τ.μ.;

- Ο τοίχος έχει εμβαδόν  $3,5 \times 4 = 14$  τ.μ.
- Άρα, χρειάζομαι για να τον καλύψω  $14 : 1,5 = 9,33$  άρα 10 ρολά περίπου ταπετσαρίας.
- Συνεπώς, θα πληρώσω  $10 \times 5 = 50$ € για τα ρολά ταπετσαρίας
- Επίσης, ο ταπετσιέρης θα πάρει  $14 \times 3 = 42$  €
- Άρα, συνολικά θα πληρώσω για την ταπετσαρία και τον ταπετσιέρη  $50 + 42 = 92$ €

