



Για να συμβολίσετε το εμβαδόν κάθε επίπεδου σχήματος, το γράφετε μέσα σε παρένθεση. Δηλαδή, το εμβαδόν ενός τετραπλεύρου ΑΒΓΔ συμβολίζεται με $(ΑΒΓΔ)$, το εμβαδόν ενός τριγώνου ΖΗΘ συμβολίζεται με $(ΖΗΘ)$ κ.ο.κ.



Το εμβαδόν ενός τετραγώνου πλευράς $α$ ισούται με $α^2$.



Τις πλευρές ενός ορθογωνίου τις λέμε μήκος (τη μεγαλύτερη πλευρά) και πλάτος (τη μικρότερη) και τις ονομάζουμε διαστάσεις του ορθογωνίου.



Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι:

εμβαδόν ορθογωνίου = μήκος · πλάτος



Το εμβαδόν ενός ορθογωνίου με πλευρές $α, β$ ισούται με $α \cdot β$.

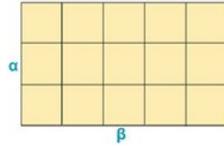
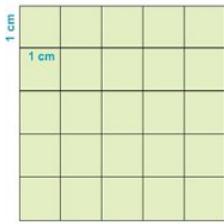


Το εμβαδόν ενός παραλληλογράμμου είναι ίσο με το γινόμενο μίας βάσης του με το αντίστοιχο ύψος.

B. 1.3. Εμβαδά επίπεδων σχημάτων

~

A. Εμβαδόν τετραγώνου και εμβαδόν ορθογωνίου



16. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mp3.ggb](#). Τι παρατηρείτε;

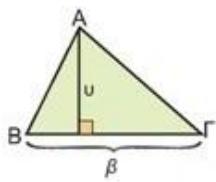
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B. Εμβαδόν παραλληλογράμμου

17. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mp4.ggb](#). Πώς υπολογίζεται το εμβαδό του παραλληλογράμμου;



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



$$E_{\text{τριγώνου}} = \frac{1}{2} \cdot \beta \cdot u$$



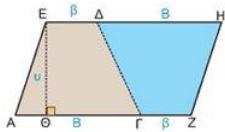
Το εμβαδόν ενός τριγώνου είναι ίσο με το μισό του γινομένου μιας βάσης του με το αντίστοιχο ύψος.



Το εμβαδόν ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσο με το μισό του γινομένου των δύο κάθετων πλευρών του.



Το εμβαδόν ενός τραπεζίου είναι ίσο με το γινόμενο του ημιαθροίσματος των βάσεων του με το ύψος του.



21. Να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα:

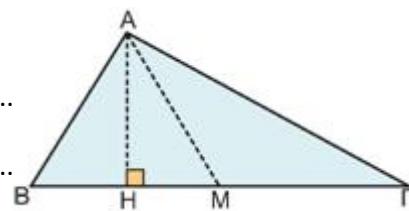
Μήκος ορθογωνίου	Πλάτος ορθογωνίου	Περίμετρος ορθογωνίου	Εμβαδόν ορθογωνίου
12 m	10 m		
17 m		44m	
	9 m		45 m ²
33 m			330 m ²

22. Η αίθουσα Φυσικής στο σχολείο της Άννας αποφασίστηκε να στρωθεί με τετράγωνα πλακάκια που το καθένα έχει πλευρά 25 cm.

- α) Να βρείτε πόσα πλακάκια θα χρειαστούν, αν το δάπεδο της τάξης έχει διαστάσεις 12 m μήκος και 8 m πλάτος.
 β) Αν κάθε πλακάκι κοστίζει 0,5 €, πόσα χρήματα θα χρειαστούν για να στρωθεί η τάξη;

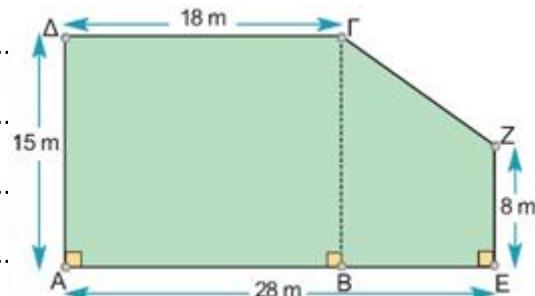
23. Στο τρίγωνο $ABΓ$ του σχήματος φέρνουμε τη διάμεσο AM .

Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα MAB και $MAΓ$ έχουν το ίδιο εμβαδόν.



24. Ένα οικόπεδο, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, πωλείται προς 3000 € το m^2 .

Ποια είναι η αξία του οικοπέδου;



25. Στο παρακάτω σχήμα:

- Να εκφράσετε το εμβαδόν του τραπεζίου $ABΓΔ$ ως συνάρτηση του x .
- Αν το εμβαδόν του τραπεζίου $ABΓΔ$ είναι το τριπλάσιο από το εμβαδόν του ορθογωνίου $AEΖΔ$, να υπολογίσετε το x .

