

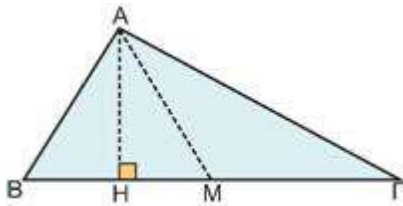
Εμβαδά επίπεδων σχημάτων

- 1) Το εμβαδόν ενός τετραγώνου πλευράς a ισούται με
- 2) Το εμβαδόν ενός ορθογωνίου με διαστάσεις a, β ισούται με
- 3) Το εμβαδόν ενός παραλληλογράμμου είναι ίσο με τομίαςτου με το αντίστοιχο
- 4) Το εμβαδόν ενός τριγώνου είναι ίσο με το μισό τουμίας βάσης του με το ύψος.
- 5) Το εμβαδόν ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσο με το του γινομένου των δύο πλευρών του.
- 6) Το εμβαδόν ενός ρόμβου είναι ίσο με το του γινομένου των δύο του.
- 7) Το εμβαδόν ενός τραπέζιου είναι ίσο με το γινόμενο του των βάσεων του με το του.

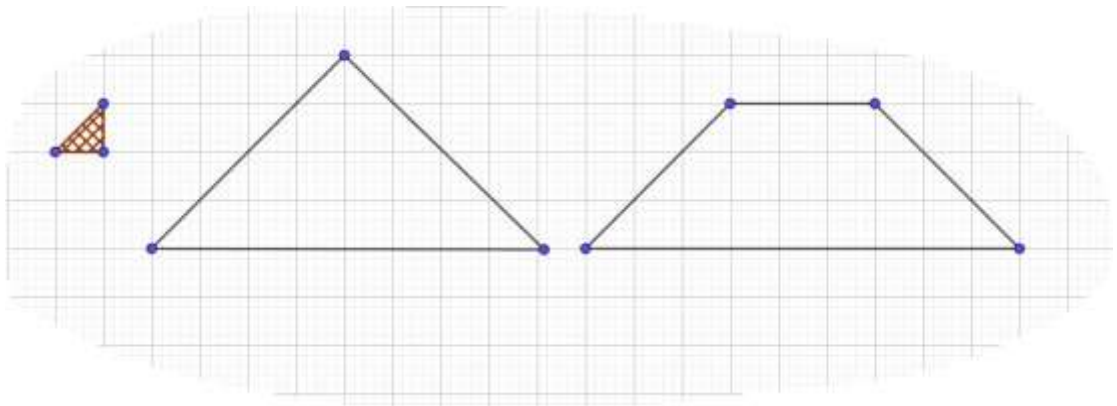
8) Να συμπληρώσετε τον πίνακα:

| Μήκος ορθογωνίου | Πλάτος ορθογωνίου | Περίμετρος ορθογωνίου | Εμβαδόν ορθογωνίου |
|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 8 m | 10 m | | |
| 11 m | | 48m | |
| 9m | 6 m | | 54 m ² |
| 24 m | | | 240 m ² |

9) Αιτιολογήστε γιατί η διάμεσος τριγώνου το χωρίζει σε δύο ισεμβαδικά τρίγωνα.



10) Να υπολογίσετε τα εμβαδά των σχημάτων με μονάδα μέτρησης το **τρίγωνο**



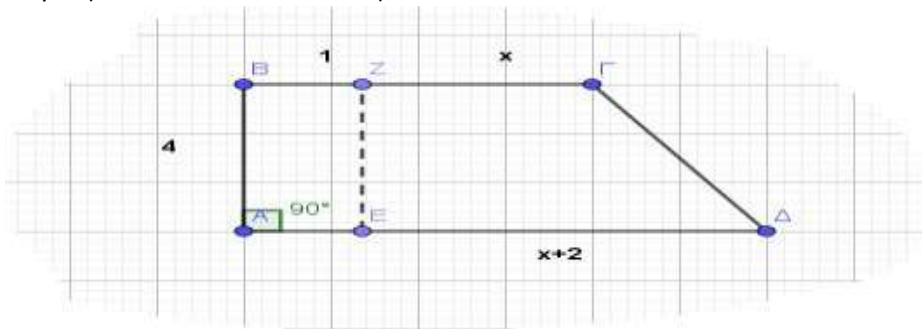
11) Αν η περίμετρος ενός τετραγώνου είναι 80 cm, να υπολογίσετε το εμβαδόν του.

12) Τραπεζίο έχει εμβαδόν 90 cm² και ύψος 15 cm. Να βρείτε τα μήκη των βάσεων του αν η μια είναι 2 cm μεγαλύτερη από την άλλη.

13) Τετράγωνο είναι ισοδύναμο με ρόμβο. Αν η περίμετρος του τετραγώνου είναι 48cm και η μια διαγώνιος του ρόμβου είναι 12 cm, να βρείτε το μήκος της άλλης διαγώνιου του ρόμβου.

14) Ένα παραλληλόγραμμο έχει εμβαδόν 24 cm^2 και περίμετρο 20 cm. Αν η μία πλευρά του είναι 6 cm, να υπολογίσετε τα ύψη προς τις αντίστοιχες πλευρές.

15) α) Να εκφράσετε το εμβαδόν του τραπεζίου ABΓΔ ως συνάρτηση του x.
β) Αν το εμβαδόν του τραπεζίου ABΓΔ είναι το τριπλάσιο από το εμβαδόν του ορθογωνίου ΑΕΖΔ, να υπολογίσετε το x.



16) Δίνεται τραπέζιο ABΓΔ ($AB \parallel \Gamma\Delta$) με ύψος 4 cm και μεγάλη βάση $\Gamma\Delta$ 12 cm. Το εμβαδόν του τραπεζίου είναι 40 cm^2 .

α) Να υπολογίσετε το μήκος της βάσης AB.

β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου BΓΔ.

γ) Έστω M το μέσο της πλευράς BΓ. Να αποδείξετε ότι τα εμβαδά των τριγώνων BΔM και ΓΔM είναι ίσα.

δ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου ΓΔM.

17) Πόσο τοις εκατό θα αυξηθεί το εμβαδόν ενός τετραγώνου αν αυξήσουμε τις πλευρές του κατά 10%;