



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Ένα παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ έχει μια πλευρά ίση με 48 cm και το αντίστοιχο σε αυτή την πλευρά ύψος είναι 4,5 dm. Να βρείτε το εμβαδό του παραλληλογράμμου
2. Ένα παραλληλόγραμμο έχει εμβαδό 72 cm² και ύψος 1,2 dm. Πόσο μήκος έχει η αντίστοιχη βάση του;
3. Οι πλευρές ενός παραλληλογράμμου έχουν μήκη 24 cm και 8 cm. Το ύψος που αντιστοιχεί στη μεγάλη πλευρά είναι 16 cm. Να υπολογίσετε :
 - A) Το εμβαδό του παραλληλογράμμου
 - B) Το ύψος που αντιστοιχεί στη μικρότερη πλευρά
4. A) Να υπολογίσετε το εμβαδό ενός τριγώνου το οποίο έχει βάση 7,6 cm και αντίστοιχο ύψος 5 cm.
B) Ένα τρίγωνο έχει εμβαδό 40 cm² και ένα από τα ύψη του είναι 8 cm. Να υπολογίσετε την πλευρά που αντιστοιχεί στο ύψος αυτό.
5. Τα μήκη των βάσεων ενός τραapeζίου είναι 8 cm και 12 cm και το ύψος του είναι 7. Να βρείτε το εμβαδό του.
6. Το εμβαδό ενός τραapeζίου είναι 63 cm. Η μια βάση είναι 3 cm και το ύψος 18 cm. Να υπολογίσετε την άλλη βάση του.
7. Ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο έχει διαστάσεις 4 cm και 9 cm. Να βρείτε την πλευρά του τετραγώνου του οποίου το εμβαδό είναι ίσο με το εμβαδό του ορθογωνίου.
8. Ο κύριος Δημήτρης τοποθέτησε στο πάτωμα της κουζίνας του 384 ίδια πλακάκια σχήματος τετραγώνου, που το καθένα είχε περίμετρο 58 cm. Να βρείτε το εμβαδό της κουζίνας σε dm² και m².
9. Ένα ορθογώνιο έχει περίμετρο 120 cm και το μήκος του είναι 40 cm.
 - A) Να βρείτε το πλάτος του ορθογωνίου
 - B) Να υπολογίσετε το εμβαδό του ορθογωνίου σε cm² και dm².
10. Ένα ορθογώνιο έχει περίμετρο 300 m. Το μήκος του είναι κατά 10 m μεγαλύτερο του πλάτους του. Αν x είναι το πλάτος του τότε:

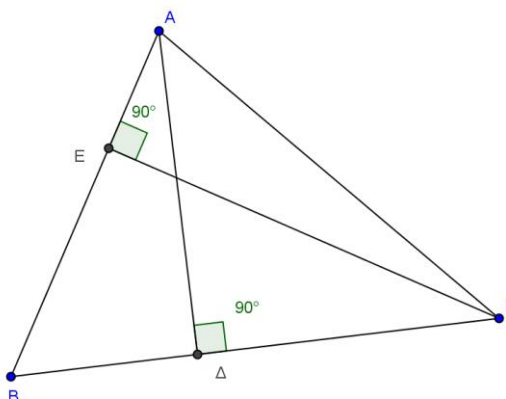
- A) να εκφράσετε το μήκος του και την περίμετρο του με τη βοήθεια του x
B) να υπολογίσετε τις διαστάσεις του ορθογωνίου
Γ) να βρείτε το εμβαδό του ορθογωνίου.
11. Ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με διαστάσεις 12 cm και 6 cm έχει την ίδια περίμετρο με ένα τετράγωνο.
A) να βρείτε την πλευρά του τετραγώνου
B) να συγκρίνετε τα εμβαδά των δυο σχημάτων
Γ) κατά πόσα cm^2 είναι το ένα εμβαδό μεγαλύτερο του άλλου;
12. Ένα παραλληλόγραμμο έχει εμβαδό 81 cm^2 και ύψος 0,9 dm. Πόσο μήκος έχει η αντίστοιχη βάση του;
13. Οι πλευρές ενός παραλληλογράμμου είναι 60 cm και 45 cm. Το ύψος που αντιστοιχεί στη μεγαλύτερη πλευρά είναι 36 cm.
A) Πόσα cm^2 είναι το εμβαδό του παραλληλογράμμου;
B) Πόσα cm είναι το ύψος που αντιστοιχεί στη μικρότερη πλευρά;
14. Ένα τετράγωνο έχει πλευρά 24 cm και ένα παραλληλόγραμμο έχει πλευρές 18 cm και 36 cm. Τα δυο σχήματα έχουν ίδιο εμβαδό.
A) Πόσα cm^2 είναι το εμβαδό του κάθε σχήματος;
B) Πόσα cm είναι τα ύψη που αντιστοιχούν σε κάθε πλευρά του παραλληλογράμμου;
15. Ένα τρίγωνο έχει εμβαδό 48 cm^2 και μια πλευρά του είναι 8 cm. Πόσα cm είναι το ύψος που αντιστοιχεί στην πλευρά αυτή;
16. Το εμβαδό ενός τριγώνου είναι 42 cm^2 και η μια πλευρά του είναι 6 cm. Πόσα cm είναι το ύψος που αντιστοιχεί στη πλευρά αυτή;
17. Ένα τρίγωνο έχει εμβαδό 12 cm^2 και τα δυο του ύψη είναι 4 cm και 6 cm αντίστοιχα. Να βρείτε τα μήκη των αντίστοιχων πλευρών;
18. Ένα ορθογώνιο τρίγωνο έχει περίμετρο 24 cm. Η υποτείνουσα είναι 10 cm. Αν μια κάθετη πλευρά είναι κατά 2 cm μεγαλύτερη από την άλλη να υπολογίσετε :
A) το εμβαδό του ορθογωνίου
B) το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα.

19.

Στο διπλανό τρίγωνο ισχύουν :
 $AB=8\text{ cm}$, $B\Gamma=9\text{ cm}$ και $A\Delta=6\text{ cm}$

Να υπολογίσετε :

- A) το εμβαδό του τριγώνου $AB\Gamma$,
- B) το ύψος ΓE



20. Σε ένα τραπέζιο η μικρή βάση είναι 8 cm , η μεγάλη είναι τα $\frac{7}{4}$ της μικρής βάσης και το ύψος είναι 5 cm . Να βρείτε το εμβαδό του τραπέζιου.

21. Ένα οικόπεδο έχει σχήμα τραπέζιου με μικρή βάση 15 m . Η μεγάλη βάση είναι διπλάσια από τη μικρή και το ύψος είναι 5 m μεγαλύτερο από τη μικρή βάση. Το οικόπεδο πουλήθηκε προς 180 ΕΥΡΩ το τετραγωνικό μέτρο. Να βρείτε :

- A) τη μεγάλη βάση και το ύψος
- B) το εμβαδό του οικοπέδου
- Γ) πόσα ΕΥΡΩ πουλήθηκε το οικόπεδο

22. Να βρείτε το ύψος ενός τραπέζιου που έχει εμβαδό 1500 cm^2 και οι βάσεις του έχουν μήκη 80 cm και 70 cm .

23. Να βρείτε τις βάσεις ενός τραπέζιου που έχει εμβαδό 3000 cm^2 και το ύψος του είναι 50 cm . Επίσης είναι γνωστό ότι η μια βάση είναι διπλάσια της άλλης.

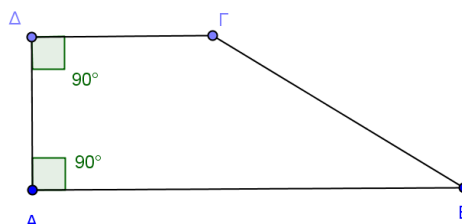
24.

Στο διπλανό σχήμα έχουμε ένα τραπέζιο του οποίου δυο γωνίες είναι ορθές :

$$A = 90^\circ, \Delta = 90^\circ$$

Επίσης το τραπέζιο έχει:

$AB=15\text{ cm}$, $\Gamma\Delta=6\text{ cm}$ και $A\Delta=10\text{ cm}$



A) να φέρετε την διαγώνιο ΑΓ και μετά να βρείτε τα εμβαδά των δυο τριγώνων που σχηματίζονται.

B) να φέρετε την διαγώνιο ΒΔ και μετά να βρείτε τα εμβαδά των δυο τριγώνων που σχηματίζονται.

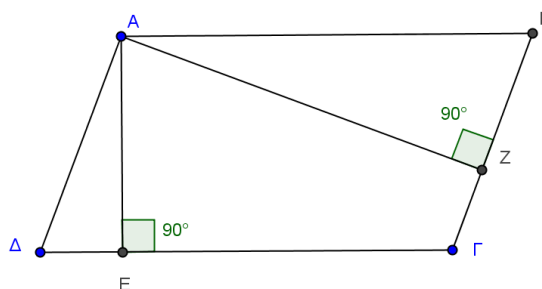
25.

Στο διπλανό σχήμα έχουμε ένα παραλληλόγραμμο που έχει: $AB=6\text{ cm}$, $B\Gamma=4\text{ cm}$ και $AE=3\text{ cm}$

Να υπολογίσετε :

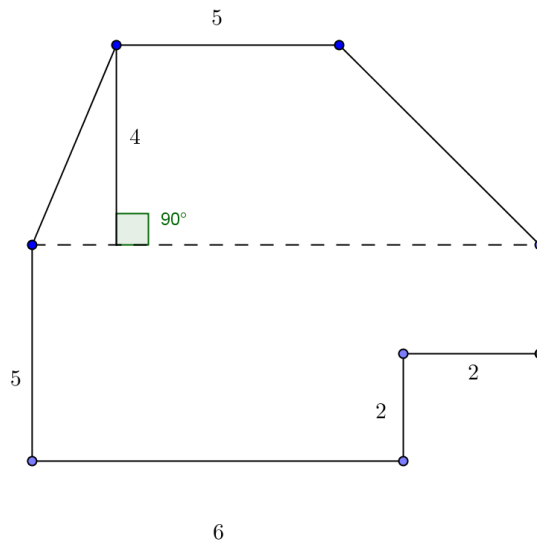
A) το εμβαδό του $AB\Gamma\Delta$.

B) το ύψος AZ .



26.

Στο διπλανό σχήμα οι διαστάσεις είναι σε cm. Να υπολογίσετε το εμβαδό του σχήματος σε cm^2 , dm^2 , mm^2 .



27.

Στο διπλανό σχήμα έχουμε
ένα τραπέζιο που έχει
περίμετρο 18.

Να υπολογίσετε :

A) το x .

B) το εμβαδό του
τραπεζίου.

