



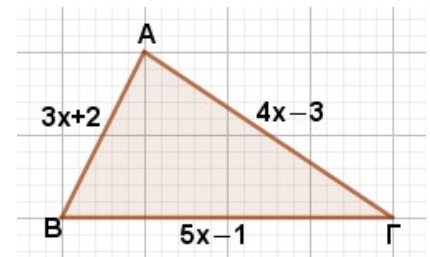
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ : «Γενικά θέματα στο Πυθαγόρειο Θεώρημα»

1. Το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ έχει περίμετρο 70 cm

- α) Να βρείτε το x
- β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο
- γ) Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ

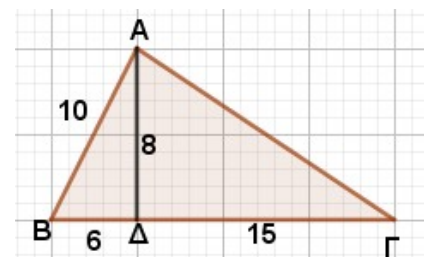
ΛΥΣΗ:



2. Δίνεται το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ

- α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΑΒΔ είναι ορθογώνιο
- β) Να βρείτε την περίμετρο του τριγώνου ΑΒΓ
- γ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ.

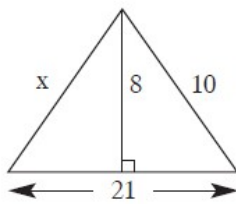
ΛΥΣΗ:



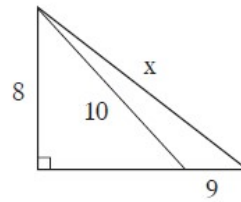


3. Να υπολογίσετε την πλευρά x στα παρακάτω σχήματα :

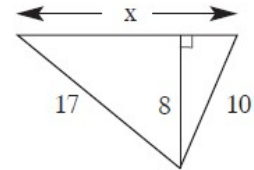
α)



β)



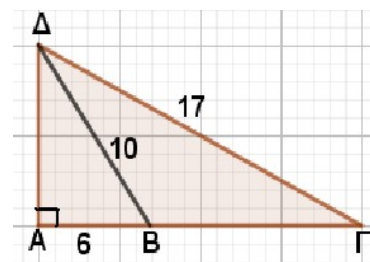
γ)



ΛΥΣΗ:

4. Στο διπλανό σχήμα , να υπολογίσετε την πλευρά ΒΓ.

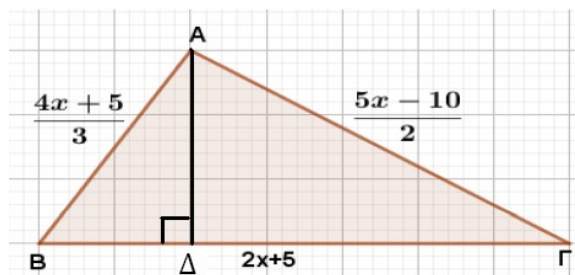
ΛΥΣΗ:





5. Το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ έχει περίμετρο 60 cm .

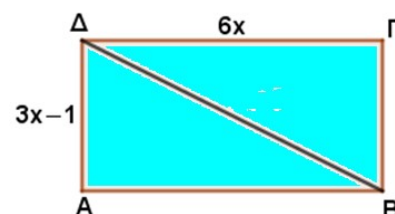
- α) Να βρείτε το x
- β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο
- γ) Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ
- δ) Να βρείτε το ύψος του ΑΔ και τα τμήματα ΒΔ και ΓΔ.



ΛΥΣΗ:

6. Το διπλανό σχήμα το ορθογώνιο έχει περίμετρο 34 cm.

- α) Να βρείτε τις πλευρές του και τη διαγώνιο ΒΔ
- β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ΑΒΓΔ.



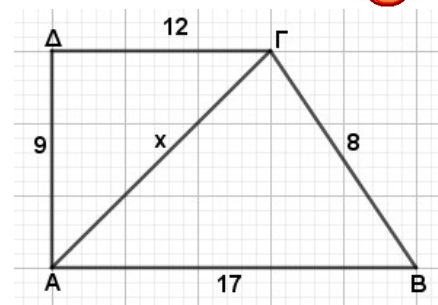
ΛΥΣΗ:



7. Στο διπλανό σχήμα το τετράπλευρο ΑΒΓΔ έχει $\hat{A} = 90^\circ$

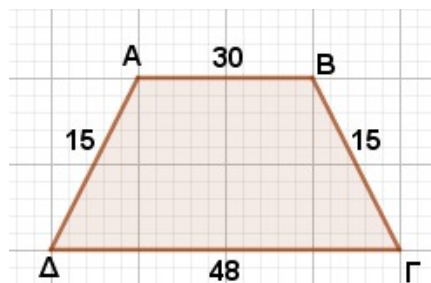
- α) Να υπολογίσετε το x
- β) Να δείξετε ότι το τρίγωνο ΑΓΒ είναι ορθογώνιο
- γ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ΑΒΓΔ

ΛΥΣΗ:



8. Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ. Να υπολογίσετε :
α) το ύψος του β) το εμβαδόν του.

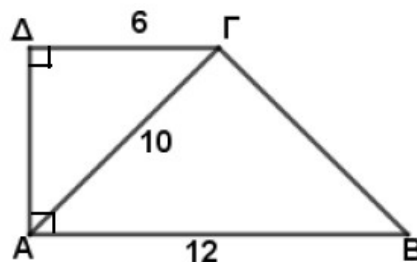
ΛΥΣΗ:





9. Δίνεται τραπέζιο ΑΒΓΔ, με $\hat{A} = \hat{\Delta} = 90^\circ$.
Να υπολογίσετε τη ΒΓ και το εμβαδόν του.

ΛΥΣΗ:



10. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο με βάση 48 cm και περίμετρο 128 cm . Να βρεθούν :
- α) η καθεμία από τις ίσες πλευρές του
 - β) το ύψος που αντιστοιχεί στην βάση του τριγώνου
 - γ) το εμβαδόν του
 - δ) το ύψος που αντιστοιχεί σε μια από τις δύο ίσες πλευρές του .

ΛΥΣΗ:



11. Στο παρακάτω σχήμα είναι $\Delta\Gamma = 35 \text{ mm}$, $B\Gamma = 51 \text{ mm}$ και $A\Gamma = 37$
Αν M , N τα μέσα των πλευρών $A\Gamma$ και AB αντίστοιχα, να υπολογίσετε :

1. το ύψος AD του τριγώνου $AB\Gamma$
2. την πλευρά AB
3. το εμβαδόν του τετραπλεύρου $AM\Delta N$

ΛΥΣΗ:

