

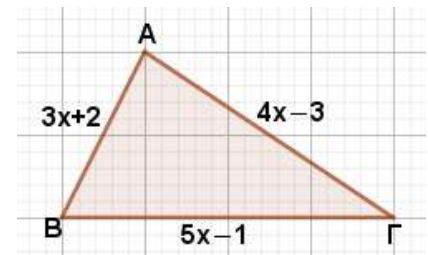


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ : «Γενικά θέματα στο Πυθαγόρειο Θεώρημα»

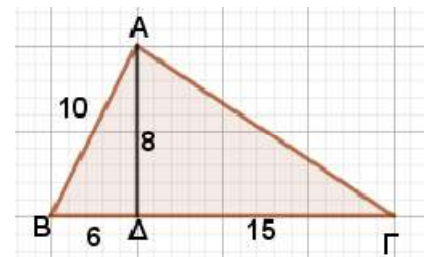
1. Το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ έχει περίμετρο 70 cm

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



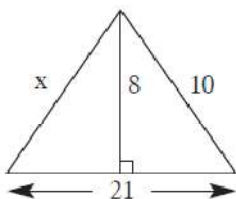
2. Δίνεται το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ

- 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.

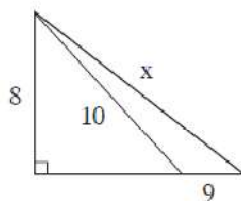


3. Να υπολογίσετε την πλευρά x στα παρακάτω σχήματα :

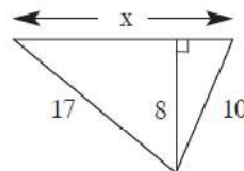
α)



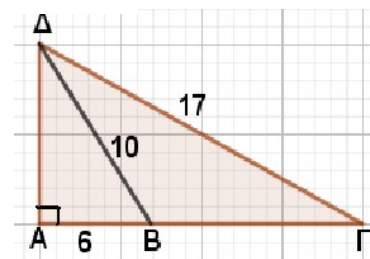
β)



γ)

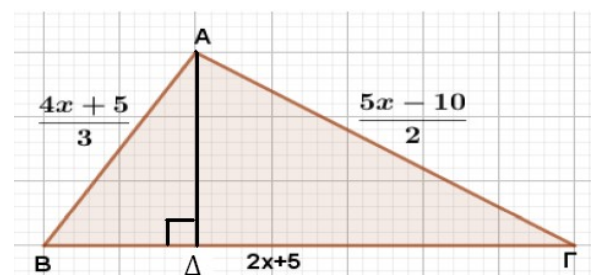


4. Στο διπλανό σχήμα , να υπολογίσετε την πλευρά ΒΓ.



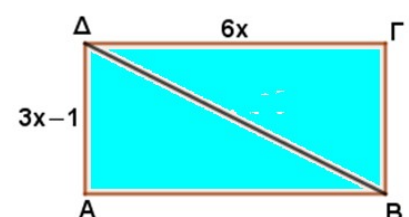
5. Το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ έχει περίμετρο 60 cm .

- 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.



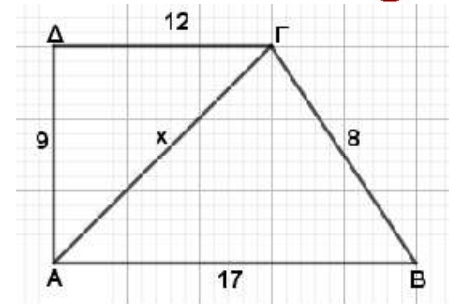
6. Το διπλανό σχήμα το ορθογώνιο έχει περίμετρο 34 cm.

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

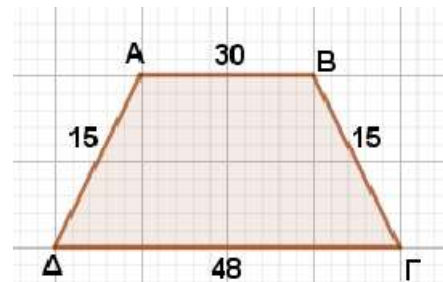




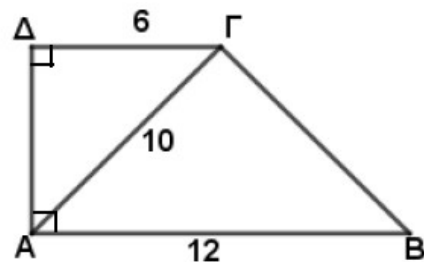
7. Στο διπλανό σχήμα το τετράπλευρο ΑΒΓΔ έχει $\hat{A} = 90^\circ$
 α) Να υπολογίσετε το x
 β) Να δείξετε ότι το τρίγωνο ΑΓΒ είναι ορθογώνιο
 γ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ΑΒΓΔ



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



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



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 .

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

1. το ύψος ΑΔ του τριγώνου ΑΒΓ
2. την πλευρά ΑΒ
3. το εμβαδόν του τετραπλεύρου ΑΜΔΝ

