

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ**ΑΚΗΣΗ 1**

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ, με: $AB = \sqrt{61}$, $BΓ = 9$ και $ΓΑ = 2\sqrt{13}$.

- Να βρείτε το είδος του τριγώνου ΑΒΓ ως προς τις γωνίες.
- Αν ΑΔ είναι ύψος τους ΑΒΓ, να βρείτε τα μήκη των τμημάτων ΒΔ, ΓΔ και ΑΔ.
- Στο σημείο Α φέρουμε ευθεία κάθετη στην ΑΓ, η οποία τέμνει την προέκταση της ΒΓ στο Ε. Να υπολογίσετε τα μήκη των τμημάτων ΒΕ και ΑΕ.

ΑΚΗΣΗ 2

Τα μήκη των πλευρών ενός τριγώνου ΑΒΓ είναι $\alpha = 15$ cm, $\beta = 12$ cm και $\gamma = 9$ cm.

- Να βρείτε το είδος του τριγώνου ΑΒΓ ως προς τις γωνίες του
- Να βρείτε το μήκος της διαμέσου ΒΜ του τριγώνου ΑΒΓ.
- Αν ΑΔ είναι ύψος του τριγώνου ΑΒΓ, να βρείτε τα μήκη των τμημάτων ΒΔ, ΓΔ και ΑΔ.

ΑΚΗΣΗ 3

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με $\alpha = 10$, $\beta = 2\sqrt{13}$, και $\gamma = 4$.

- Να βρείτε το είδος του τριγώνου ως προς τις γωνίες.
- Να αποδείξετε ότι η διάμεσος ΑΜ είναι κάθετη στην πλευρά ΑΒ.

ΑΚΗΣΗ 4

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ, με $ΑΓ = 2\sqrt{3}$, $ΒΓ = 1$ και $\hat{\Gamma} = 30^\circ$.

Να αποδείξετε ότι $ΑΒ = \sqrt{7}$

ΑΚΗΣΗ 5

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ, με $ΑΒ = 5$, $ΑΓ = 8$ και $\hat{Α} = 60^\circ$.

- Να βρείτε το μήκος της πλευράς ΒΓ.
- Να εξετάσετε αν το τρίγωνο είναι οξυγώνιο, ορθογώνιο ή αμβλυγώνιο.
- Να βρείτε το μήκος της προβολής της διαμέσου ΑΜ πάνω στην πλευρά ΒΓ.



ΚΑΛΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ!!!!

