

 νέο φροντιστήριο	ΜΑΘΗΜΑ - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ		Γεωμετρία Α' Λυκείου
	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Ζαφείρης Βασίλειος	
	ΤΜΗΜΑ		
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	Κάτω Πατήσια / Άνω Πατήσια	
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	2 Ώρες	

Θέμα 1°

A.1 Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ(ΣΩΣΤΟ) ή Λ (ΛΑΘΟΣ)

α. Αν δύο τρίγωνα έχουν ίσες περιμέτρους, τότε τα τρίγωνα είναι ίσα.

β. Σε δυο τρίγωνα απέναντι από άνισες πλευρές μπορεί να έχουμε ίσες γωνίες.

γ. Το ύψος που αντιστοιχεί στη βάση ισοσκελούς τριγώνου είναι και διάμεσος και διχοτόμος .

δ. Η διάμεσος ΒΜ ισοσκελούς τριγώνου ΑΒΓ με ΑΒ=ΑΓ είναι και ύψος.

ε. Υπάρχει τρίγωνο Ορθογώνιο και ισόπλευρο.

A.2 Να αποδείξετε ότι οι χορδές ενός κύκλου είναι ίσες αν και μόνο αν τα αποστήματα τους είναι ίσα.

A.3 Να αποδείξετε ότι κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ενός ευθύγραμμου τμήματος ισαπέχει από τα άκρα του.

Θέμα 2°

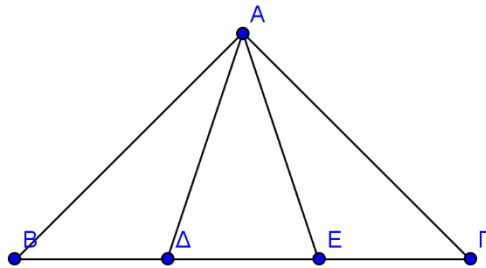
B.1

Τι ονομάζουμε

- i. Διάμεσο ενός τριγώνου
- ii. Διχοτόμο ενός τριγώνου
- iii. Ύψος ενός τριγώνου

B.2

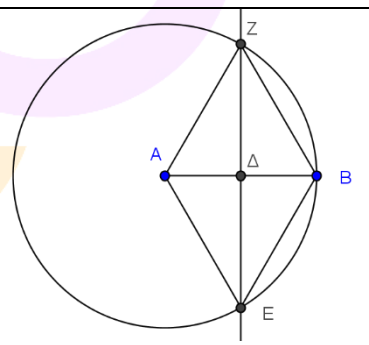
Στο διπλανό σχήμα είναι
 $AB=AG$ και
 $BD=GE$. Να αποδείξετε ότι
 $AD=AE$

**Θέμα 3^ο**

Γ.1 Να αποδείξετε ότι τα ύψη των γωνιών της βάσης ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσα.

Γ.2

Σε κύκλο κέντρου A και ακτίνας ρ , στην ακτίνα AB φέρνουμε την μεσοκάθετη ZDE, όπως στο σχήμα. Να δείξετε ότι τα τρίγωνα ABZ και ABE είναι ισόπλευρα με πλευρά μήκους ρ

**Θέμα 4^ο**

Δ.1 Σε τρίγωνο ABΓ φέρουμε την διάμεσο AM και την προεκτείνουμε και τα τμήμα $M\Delta=AM$. Να αποδείξετε ότι:

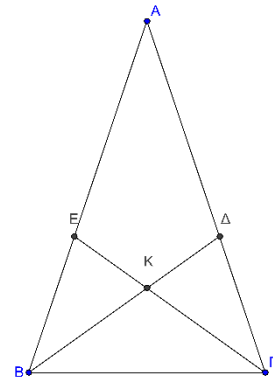
- i. Τα τρίγωνα ABM και MΓΔ είναι ίσα
- ii. $B\Delta = A\Gamma$
- iii. Τα σημεία A και Δ ισαπέχουν από την πλευρά BΓ.

Δ.2

Δίνεται $AB\Gamma$ ισοσκελές ($AB=AG$) τρίγωνο .Αν $B\Delta$ και ΓE οι διχοτόμοι των γωνιών $\hat{B}$ και $\hat{\Gamma}$ με K σημείο τομής αυτών των διχοτόμων να δείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα $\triangle AB\Delta$, $\triangle A\Gamma E$ είναι ίσα.

β) Το τρίγωνο $\triangle KB\Gamma$ είναι ισοσκελές



Καλή διασκέδαση

νέο φροντιστήριο