



3^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΟΜΑΔΑ 6^η

ΕΛΕΓΧΟΣ
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ
ΔΙΔΑΧΘΕΙΣΑΣ
ΥΛΗΣ

στην

Γεωμετρία

ΘΕΜΑ1ο

A1: Να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο η υποτείνουσα βρίσκεται απέναντι από την ορθή γωνία Σ Λ
2. Αν ΑΒΓ είναι τρίγωνο και Μ είναι το μέσο της ΒΓ τότε το ευθύγραμμο τμήμα ΑΜ λέγεται διχοτόμος της γωνίας $\hat{A}$ Σ Λ
3. Αν ΑΔ είναι διχοτόμος της γωνίας $\hat{A}$ τριγώνου ΑΒΓ τότε $B \hat{A} D = D \hat{A} \Gamma$ Σ Λ
4. Αν η γωνία ω ισούται με την παραπληρωματική της, τότε είναι:
Α. 30* Β. 45* Γ. 60* Δ. 90* Ε. 120*
5. Σε κάθε τρίγωνο οι τρεις διέρχονται από το ίδιο σημείο που λέγεται βαρύκεντρο.

Μονάδες 2Χ5=10

A2: Να αποδείξετε ότι : Κάθε σημείο που ισαπέχει από τα άκρα ενός ευθυγράμμου τμήματος ανήκει στην μεσοκάθετό του.

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ2ο

Θεωρούμε ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ (ΑΒ = ΑΓ). Στην προέκταση της πλευράς ΒΓ και προς τα δύο άκρα της , θεωρούμε τα σημεία Δ και Ε αντίστοιχα έτσι ώστε ΒΔ = ΓΕ . Να αποδείξετε ότι :

- α) $\hat{B} \text{ εξωτ.} = \hat{\Gamma} \text{ εξωτ.}$ **Μονάδες 6**
- β) τα τρίγωνα ΑΒΔ και ΑΓΕ είναι ίσα . **Μονάδες 10**
- γ) η διάμεσος ΑΜ του τριγώνου ΑΒΓ είναι και διάμεσος στο τρίγωνο ΑΔΕ **Μονάδες 9**

ΘΕΜΑ3ο

Σε τρίγωνο $AB\Gamma$ προεκτείνουμε τη διάμεσό του AM προς το μέρος του M κατά τμήμα $M\Delta = AM$.

1. Να αποδείξετε ότι: $AB = \Gamma\Delta$ **Μονάδες 12**
2. Να αποδείξετε ότι τα B, Γ ισαπέχουν από την $A\Delta$. **Μονάδες 13**

ΘΕΜΑ4ο

Δύο τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ έχουν $\beta = \beta', \hat{A} = \hat{A}'$ και $\delta\alpha = \delta\alpha'$. Να αποδείξετε ότι:

- i) $\hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$, **Μονάδες 10**
- ii) $\alpha = \alpha'$ και $\gamma = \gamma'$. **Μονάδες 15**

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!