

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να αποδείξετε ότι: Η διάμεσος του τραπέζιου είναι παράλληλη προς τις βάσεις του και ίση με το ημιάθροισμά τους. **Μονάδες 15**

B. Σε ένα τραπέζιο ΑΒΓΔ είναι $AB \parallel \Gamma\Delta$ και $AB=8$ και $\Gamma\Delta=12$. Αν ΕΖ είναι η διάμεσος του και Κ, Λ είναι τα σημεία στα οποία τέμνει η διάμεσος τις διαγωνίους του ΑΓ και ΒΔ.

Χαρακτηρίστε με Σ αν είναι σωστά η Λ αν είναι λάθος τα παρακάτω :

i) $EZ=10$ Μονάδες 5

ii) $ΚΛ=2$ Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2^ο

Να αποδείξετε ότι τα άκρα ενός ευθυγράμμου τμήματος απέχουν ίσα από κάθε ευθεία που διέρχεται από το μέσον του. **Μονάδες 25**

ΘΕΜΑ 3^ο

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με $\angle A=90^\circ$ και $\angle B=30^\circ$. Αν Ε, Ζ είναι τα μέσα των ΑΒ, ΑΓ αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι $EZ=AG$. **Μονάδες 25**

ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ και το ύψος του ΑΗ. Αν Δ, Ε, Ζ είναι τα μέσα των ΑΒ, ΑΓ, και ΒΓ αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι το ΔΕΖΗ είναι ισοσκελές τραπέζιο.

Μονάδες 25

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!!!!!!!!