

Όνοματεπώνυμο:

Μάθημα: Γεωμετρία Α Λυκείου

Υλη:

Επιμέλεια διαγωνίσματος: Καναβάκης Νάσος, Στέλλα Γαλεράκη

Αξιολόγηση :

ΘΕΜΑ Α

A1. Να αποδείξετε ότι το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει τα μέσα δύο πλευρών ενός τριγώνου είναι παράλληλο προς την Τρίτη πλευρά του και ίσο με το μισό της.

A2. Να γράψετε τις ιδιότητες του παραλληλογράμμου.

A3. Να γράψετε τα κριτήρια του ορθογωνίου

Μονάδε: 11+7+7=25

ΘΕΜΑ Β

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο με ορθή τη γωνία Α και ΑΜ διάμεσος του. Έστω Κ,Λ τα μέσα των ΑΒ και ΜΒ αντίστοιχα.

B1. Να δείξετε ότι $ΚΛ = \frac{ΒΓ}{4}$

B2. Να δείξετε ότι αν Ν το μέσο της ΑΜ, τότε το τετράπλευρο ΚΛΜΝ είναι ρόμβος

Μονάδες: 11+14=25

ΘΕΜΑ Γ

Σε παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ είναι $\hat{B} = 120^\circ$, $\Delta E \perp B\Gamma$ και έστω ΕΖ διάμεσος του ΔΕΓ.

Γ1. Να υπολογίσετε τις γωνίες Α και Γ του ΑΒΓΔ

Γ2. Αν Κ μέσο της ΑΒ, να αποδείξετε ότι $EZ=AK$

Γ3. Να υπολογίσετε τη γωνία $\hat{E}\hat{Z}\hat{\Gamma}$

Μονάδες:4+10+11=25

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ, με $\hat{A} = 90^\circ$ και τυχαίο σημείο Δ της ΑΒ. Έστω Λ,Μ,Ν τα μέσα των ΓΔΒΓ,ΔΒ αντίστοιχα.

Δ1. Να αποδείξετε ότι το ΔΛΜΝ είναι παραλληλόγραμμο

Δ2. Να αποδείξετε ότι το ΑΛΜΝ είναι ισοσκελές τραπέζιο

Δ3. Να αποδείξετε ότι η διάμεσος του ΑΛΜΝ είναι ίση με $\frac{AB}{2}$

Μονάδες:8+8+9=25

Be ready...