

Κεφ. 3.3. – Τράπεζα Θεμάτων 2022 - Γεωμετρία Α' Λυκείου

ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

Η Τράπεζα Θεμάτων για τη Γεωμετρία Α' Λυκείου είναι μία μεγάλη «θάλασσα». Εμείς όμως έχουμε φροντίσει για εσένα, συγκεντρώνοντας εκείνα τα θέματα που αποτελούν τη «βάση» της γνώσης και για τα υπόλοιπα. Μελετώντας και κατανοώντας το μοτίβο σκέψης για τα συγκεκριμένα, μπορείς να λύσεις με επιτυχία και τα υπόλοιπα θέματα. Στην ιστοσελίδα μας www.arnos.gr για το Course της Γεωμετρίας, μελετάς και προετοιμάζεσαι με την αναλυτική διδασκαλία σε ασκήσεις και θέματα, στο ύψος της Τράπεζας.

Θέμα 2 - Κωδικοί:
1565, 1582, 1598

1. Θέμα 1565

Έστω δυο ισοσκελή τρίγωνα $AB\Gamma$ ($AB=AG$) και $A'B'\Gamma'$ ($A'B'=A'\Gamma'$).

α) Να αποδείξετε ότι: αν ισχύει $AB = A'B'$ και $\hat{A} = \hat{A}'$, τότε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα. (Μονάδες 13)

β) Να αποδείξετε ότι: αν ισχύει $AG = A'\Gamma'$ και $\hat{B} = \hat{B}'$, τότε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα. (Μονάδες 12)

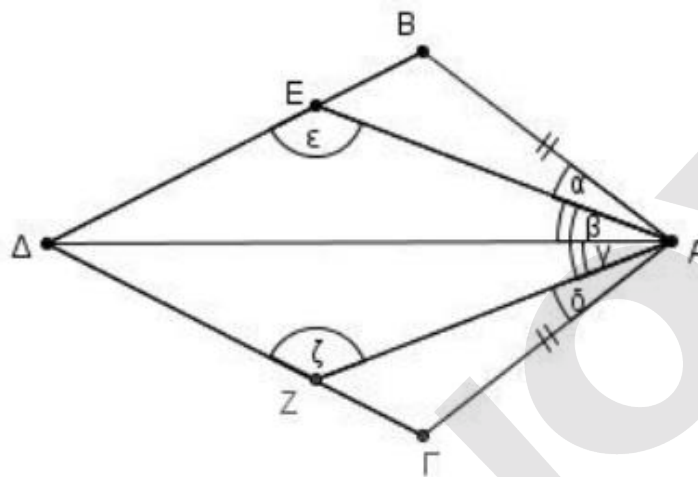
2. Θέμα 1582

Αν στο παρακάτω σχήμα είναι $\hat{\alpha} = \hat{\delta}$, $\hat{\beta} = \hat{\gamma}$ και $AB=AG$, να αποδείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα $AB\Delta$ και $AG\Delta$ είναι ίσα. (12 Μονάδες)

β) Οι γωνίες ϵ και ζ είναι ίσες. (13 Μονάδες)

Έξυπνα & εύκολα!


3. Θέμα 1598

Στις προεκτάσεις των πλευρών BA και ΓA τριγώνου ABΓ παίρνουμε τα τμήματα $AΔ = AB$ και $AE = AΓ$.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ABΓ και AΔE είναι ίσα.

(Μονάδες 12)

β) Αν AM είναι η διάμεσος του τριγώνου ABΓ και η προέκταση της AM τέμνει την EΔ στο Z, να δείξετε ότι:

i. Τα τρίγωνα AΔZ και ABM είναι ίσα.

(Μονάδες 7)

ii. $ZΔ = \frac{EΔ}{2}$

(Μονάδες 6)

Έξυπνα & εύκολα!