

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ 1^{ΟΥ} ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ Β

Όνομα:

Τμήμα:

Θέμα 1

Θεωρούμε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ (όπου $A > 90^\circ$). Η μεσοκάθετος της πλευράς AB τέμνει την προέκταση της GA στο Δ και την πλευρά $B\Gamma$ στο E . Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $B\Delta E$ και $AE\Delta$ είναι ίσα. (Μονάδες 8)

Θέμα 2

Θεωρούμε οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB < A\Gamma$ και στην πλευρά $B\Gamma$ τα σημεία Δ και E τέτοια, ώστε $B\Delta = \Delta E = E\Gamma$. Προεκτείνουμε την $A\Delta$ κατά τμήματα $\Delta K = A\Delta$ και την AE κατά τμήμα $E\Lambda = AE$. Να αποδείξετε ότι:

A) $AB = KE$, (Μονάδες 4)

B) $\Lambda E = BK$, (Μονάδες 4)

Γ) Τα σημεία K και Λ ισαπέχουν από τη $B\Gamma$. (Μονάδες 4)

(Υπόδειξη για το Γ: Φέρτε το ύψος AZ του τριγώνου $AB\Gamma$)