

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ 1^{ΟΥ} ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ Γ

Όνομα:

Τμήμα:

Θέμα 1

Έστω ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$). Προεκτείνουμε την πλευρά $B\Gamma$ και παίρνουμε τμήματα $B\Delta$ και ΓE τέτοια, ώστε $B\Delta=\Gamma E$. Αν B' είναι η προβολή του Δ στην AB και Γ' η προβολή του E στην AG , να αποδείξετε ότι $B\Delta B'=\Gamma E \Gamma'$.

Θέμα 2

Θεωρούμε οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB < AG$ 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 3)

B) $\Gamma\Lambda=\Delta K$, (Μονάδες 3)

Γ) Τα σημεία K και Λ ισαπέχουν από τη $B\Gamma$. (Μονάδες 3)