

ΘΕΜΑ 3

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ και η διάμεσος του AM . Στην προέκταση της $A\Gamma$ προς το Γ παίρνουμε τμήμα $\Gamma\Delta = A\Gamma$. Από το Δ φέρνουμε παράλληλη προς την AM που τέμνει την προέκταση της $B\Gamma$ στο E . Να αποδείξετε ότι:

α) $M\Gamma = \Gamma E$. (Μονάδες 9)

β) Το τετράπλευρο $AM\Delta E$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 7)

γ) $\widehat{B} + \widehat{B\hat{A}M} = \widehat{\Gamma\hat{E}\Delta}$. (Μονάδες 9)