

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $AB=A\Gamma$ ) και στις ίσες πλευρές  $AB, A\Gamma$  παίρνουμε αντίστοιχα τμήματα  $AD = \frac{1}{3} AB$  και  $AE = \frac{1}{3} A\Gamma$ . Αν  $M$  είναι το μέσο της  $B\Gamma$ , να αποδείξετε ότι:

α) τα τμήματα  $BD$  και  $GE$  είναι ίσα. (Μονάδες 5)

β) τα τρίγωνα  $BDM$  και  $ME\Gamma$  είναι ίσα. (Μονάδες 10)

γ) το τρίγωνο  $DEM$  είναι ισοσκελές. (Μονάδες 10)