

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB < A\Gamma$  και  $M$  το μέσο της  $B\Gamma$ . Προεκτείνουμε τη διάμεσο  $AM$ , προς το  $M$ , κατά τμήμα  $M\Delta = MA$ . Από το  $A$  φέρουμε παράλληλη προς τη  $B\Gamma$  η οποία τέμνει την προέκταση της  $\Delta\Gamma$  στο σημείο  $E$ .

Να αποδείξετε ότι:

α) το τετράπλευρο  $AB\Delta\Gamma$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 12)

β)  $BM = \frac{AE}{2}$ . (Μονάδες 13)