

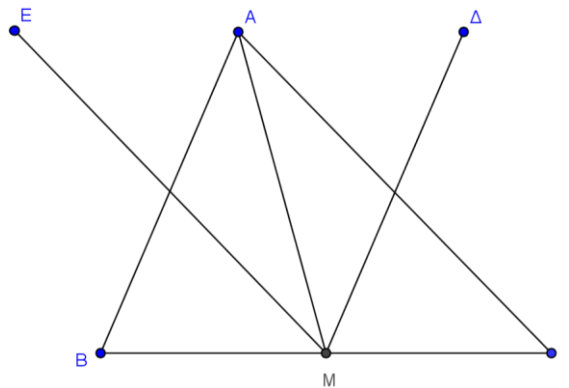
## Τράπεζα θεμάτων Γεωμετρίας Α' Λυκείου

### Θέμα 2

GI\_A\_GEO\_2\_2829

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$ . Από το μέσο  $M$  της πλευράς  $B\Gamma$  φέρουμε ευθύγραμμο τμήμα  $M\Delta$  ίσο και παράλληλο προς την πλευρά  $BA$  και ευθύγραμμο τμήμα  $ME$  ίσο και παράλληλο προς την πλευρά  $GA$ . Να αποδείξετε ότι:

- α)  $\Delta A = AE$  (Μονάδες 8)  
β) Τα σημεία  $\Delta$ ,  $A$  και  $E$  βρίσκονται στην ίδια ευθεία. (Μονάδες 9)  
γ)  $\Delta E = B\Gamma$  (Μονάδες 8)



### Λύση:

- α)  $ABM\Delta$  παραλληλόγραμμο με  $AB \parallel M\Delta$ , άρα  $A\Delta \parallel BM$  (1)  
 $EM\Gamma A$  παραλληλόγραμμο με  $A\Gamma \parallel EM$ , άρα  $EA \parallel M\Gamma$  (2)  
Προκύπτει:  $\Delta A = AE$
- β) Από (1), (2) θα είναι και  $E, A, \Delta$  στην ίδια ευθεία.
- γ)  $\Delta E = \Delta A + AE = BM + M\Gamma = B\Gamma$ .

**Επιμέλεια:** Βασίλης Γκιμίσης - Μαθηματικός