

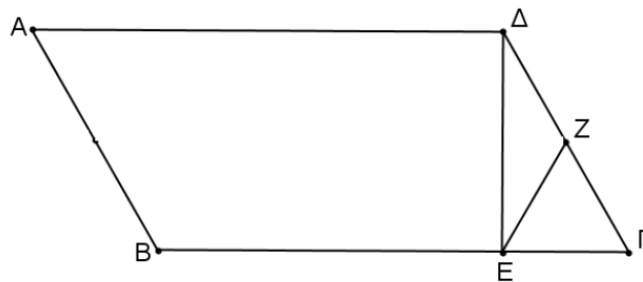
## Τράπεζα θεμάτων Γεωμετρίας Α' Λυκείου

### Θέμα 2

GI\_A\_GEO\_2\_7452

Σε παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ είναι  $\hat{B} = 120^\circ$  και  $\Delta E \perp B\Gamma$ . Έστω ΕΖ η διάμεσος του τριγώνου ΔΕΓ.

- α) Να υπολογίσετε τις γωνίες Α και Γ του παραλληλογράμμου. (Μονάδες 8)  
 β) Αν Κ είναι το μέσο της πλευράς ΑΒ, να αποδείξετε ότι  $EZ = AK$ . (Μονάδες 9)  
 γ) Να υπολογίσετε τη γωνία ΕΖΓ. (Μονάδες 8)



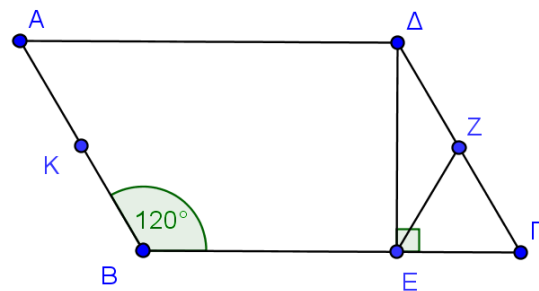
### Λύση:

α)  $\hat{A} = 180^\circ - \hat{B} = 60^\circ$ ,  $\Gamma = 60^\circ$

β)  $\Delta E\Gamma : EZ = \frac{\Delta\Gamma}{2}$  (διάμεσος ορθογωνίου

τριγώνου)  $= \frac{AB}{2} = AK$

γ)  $EZ = \frac{\Delta\Gamma}{2} = 2\Gamma$ , άρα  $\hat{Z} = \hat{E} = \hat{\Gamma} = 60^\circ$



Επιμέλεια: Βασίλης Γκιμίσσης, Μαθηματικός