

ΘΕΜΑ 4

Σε οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{B} < \hat{\Gamma}$) θεωρούμε τα μέσα Δ , E , Z των πλευρών AB , $A\Gamma$, $B\Gamma$ αντίστοιχα. Έστω H η προβολή της κορυφής Γ πάνω στην πλευρά AB .

Να αποδείξετε ότι:

α) $HE = E\Gamma$ και $HZ = Z\Gamma$, (Μονάδες 8)

β) το τετράπλευρο $\Delta E\Gamma Z$ είναι παραλληλόγραμμο, (Μονάδες 8)

γ) $Z\hat{\Delta}E = Z\hat{H}E$. (Μονάδες 9)