



α) Εφόσον το  $ABZH$  είναι ρόμβος η διαγώνιος του  $BH$  διχοτομεί τη γωνία του  $A\hat{B}Z$ .

Επομένως  $A\hat{B}H = Z\hat{B}H = 51^\circ$ .

β) Η γωνία  $A\hat{B}Z = A\hat{B}H + Z\hat{B}H = 102^\circ$ . Άρα οι εντός και επί τα αυτά γωνίες  $A\hat{B}Z = 102^\circ$  και  $B\hat{A}H = 78^\circ$ , των  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  με τέμνουσα την  $AB$  είναι παραπληρωματικές. Επομένως οι ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  είναι παράλληλες.

γ) Η  $\Gamma\Delta$  τέμνει κάθετα την  $\epsilon_2$  από την υπόθεση (εφόσον η γωνία  $A\hat{\Gamma}\Delta$  είναι ορθή), συνεπώς τέμνει κάθετα και την  $\epsilon_1$  που είναι παράλληλη της  $\epsilon_2$ .

Άρα η γωνία  $\Gamma\hat{\Delta}E$  είναι ορθή και το τρίγωνο  $\Gamma\Delta E$  είναι ορθογώνιο. Άρα οι οξείες γωνίες του  $\hat{\Gamma}$  και  $\hat{E}$  είναι συμπληρωματικές. Επομένως  $\hat{\Gamma} = 90^\circ - \hat{E} = 90^\circ - 56^\circ = 34^\circ$ .