

Εργασία 8^η

Θέμα 1^ο

Έστω τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{A} = 80^\circ$. Αν I το έγκεντρο του τριγώνου να υπολογίσετε τη γωνία $B\hat{I}\Gamma$.

Θέμα 2^ο

Σε τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι $\hat{B} = 3\hat{\Gamma}$. Αν Δ το σημείο τομής της μεσοκάθετης της $B\Gamma$ με την $A\Gamma$, να δείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Delta$ είναι ισοσκελές.

Θέμα 3^ο

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) και το ύψος του $A\Delta$. Αν AE η διχοτόμος της γωνίας $B\hat{A}\Delta$, να αποδείξετε ότι $GA = GE$.

Θέμα 4^ο

Αν σε τρίγωνο $AB\Gamma$ ισχύει $\hat{B} - \hat{\Gamma} = 50^\circ$ και Δ είναι το σημείο της πλευράς $A\Gamma$ για το οποίο $A\Delta = AB$, να υπολογίσετε το μέτρο της γωνίας $\Delta\hat{B}\Gamma$.