

Εργασία 1η

Θέμα 1^ο

Δίνεται κύκλος (O, ρ) και μια χορδή του AB . Πάνω στη χορδή παίρνουμε δύο σημεία Γ και Δ έτσι ώστε $AG = BD$.

α) Να δείξετε ότι $OG = OD$.

β) Να δείξετε ότι $\widehat{OD\Delta} = \widehat{O\Delta\Gamma}$

Θέμα 2^ο

Προεκτείνουμε τη βάση $B\Gamma$ ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$ και προς τα δύο άκρα κατά ίσα τμήματα $B\Delta$ και ΓE .

α) Να δείξετε ότι το ΔDE είναι ισοσκελές.

β) Να δείξετε ότι $\widehat{\Delta\Gamma E} = \widehat{B\Delta E}$

Θέμα 3^ο

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ και M, N τα μέσα των ίσων πλευρών του AB και $A\Gamma$ αντίστοιχα. Έστω Δ και E σημεία της βάσης του τριγώνου, τέτοια ώστε $B\Delta = \Gamma E$. Να δείξετε ότι :

α) $M\Delta = NE$

β) $\widehat{M\Delta A} = \widehat{N\hat{E}A}$

γ) το ΔDE ισοσκελές