

ΘΕΜΑ 2

Έστω κύκλος με κέντρο O και ακτίνα ρ . Θεωρούμε διάμετρο AB και τυχαίο σημείο Γ του κύκλου. Αν AE κάθετο στην OG και $\Gamma\Delta$ κάθετο στην AO να αποδείξετε ότι:

α) Το τρίγωνο $\triangle O\Gamma E$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 13)

β) Η OZ διχοτομεί τη γωνία $\angle AOG$ και προεκτεινόμενη διέρχεται από το μέσο του τόξου AG . (Μονάδες 12)

