

## ΘΕΜΑ 2

Σε κύκλο κέντρου  $O$  φέρουμε τις διαμέτρους του  $A\Gamma$  και  $B\Delta$ .

α) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο  $AB\Gamma\Delta$  είναι ορθογώνιο. (Μονάδες 13)

β) Ποια σχέση πρέπει να έχουν οι διάμετροι  $A\Gamma$  και  $B\Delta$  ώστε το τετράπλευρο  $AB\Gamma\Delta$  να είναι τετράγωνο; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (Μονάδες 12)