

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$, με \hat{A} ορθή γωνία και ο περιγεγραμμένος κύκλος του τριγώνου, που έχει κέντρο το K και ακτίνα ρ . Επίσης δίνεται ότι το μήκος του κύκλου ισούται με 10π .

α) Να αποδείξετε ότι η ακτίνα ρ του κύκλου έχει μήκος 5. (Μονάδες 08)

β) Αν η χορδή AB έχει μήκος 6 να υπολογίσετε:

i. το μήκος της χορδής $A\Gamma$ του κύκλου, (Μονάδες 10)

ii. το εμβαδόν τριγώνου $AB\Gamma$. (Μονάδες 07)

