

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται κύκλος μήκους 10π , με κέντρο K και ακτίνα ρ και ένα εγγεγραμμένο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ σε αυτόν, με $\hat{A}$ ορθή γωνία.

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)

