

ΘΕΜΑ 4

Δύο ίσοι κύκλοι (A, ρ) και (B, ρ) εφάπτονται εξωτερικά στο σημείο M . Στην κοινή εφαπτομένη ε των κύκλων στο σημείο M παίρνουμε ένα σημείο Γ , διαφορετικό του M .

α) Πόσων μοιρών είναι η γωνία $\widehat{A\Gamma B}$; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 8)

β) Να αποδείξετε ότι $A\Gamma = B\Gamma$.

(Μονάδες 10)

γ) Πόσων μοιρών πρέπει να είναι η γωνία $\widehat{M\Gamma}$, ώστε η $A\Gamma$ να είναι κάθετη στη $B\Gamma$;

(Μονάδες 7)

