

ΘΕΜΑ 4

Σε κύκλο κέντρου O θεωρούμε τα ίσα τόξα AB και $A\Gamma$, το καθένα ίσο με 120° . Έστω Δ και E τα μέσα των τόξων AB και $A\Gamma$ αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) Το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισόπλευρο.

(Μονάδες 8)

β) Τα τρίγωνα $AZ\Delta$ και AHE είναι ίσα και να υπολογίσετε τις γωνίες τους.

(Μονάδες 10)

γ) Η χορδή ΔE τριχοτομείται από τις χορδές AB και $A\Gamma$.

(Μονάδες 7)

