

ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα οι γωνίες $\hat{A}\hat{\Gamma}\Delta = 40^\circ$ και η γωνία ϕ είναι επίσης 40° . Δίνεται ακόμα $\theta = 25^\circ$. Να απαντήσετε τα παρακάτω ερωτήματα αιτιολογώντας τις απαντήσεις σας.

α) Να αποδείξετε ότι η γωνία $\hat{B}\hat{\Delta}\Gamma$ είναι ίση με 140° .

(Μονάδες 8)

β) Να αποδείξετε ότι οι $A\Gamma$ και $B\Delta$ είναι παράλληλες.

(Μονάδες 7)

γ) Να αποδείξετε ότι $\omega + \theta = 180^\circ$ και να βρείτε τη γωνία ω .

(Μονάδες 10)

