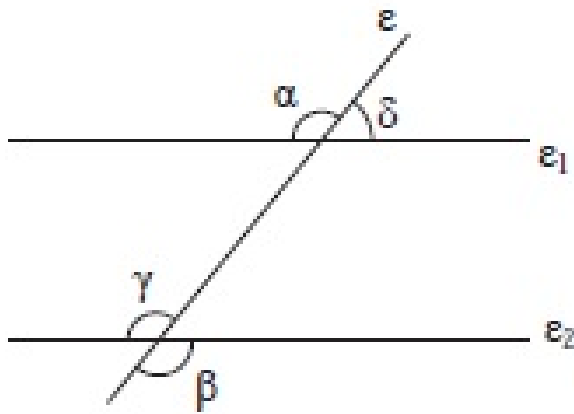
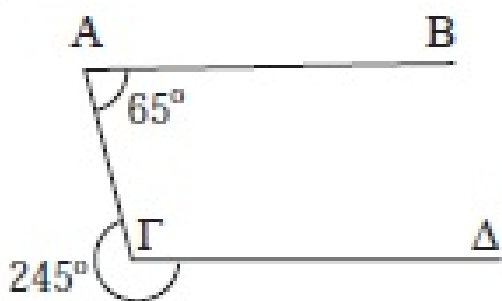


Ερωτήσεις Κατανόησης

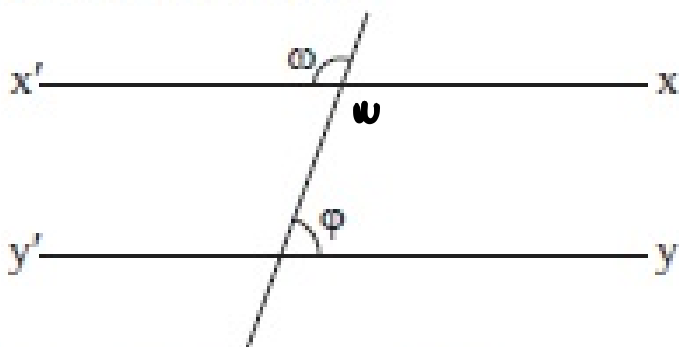
- Πώς ονομάζονται οι γωνίες α και β του παρακάτω σχήματος; Τι σχέση έχουν μεταξύ τους;
 - Τι ισχύει για τις γωνίες γ και δ ;



- Να εξηγήσετε γιατί η AB είναι παράλληλη της $\Gamma\Delta$.



- Αν $\omega = 120^\circ - \theta$ και $\varphi = 60^\circ + \theta$ να εξηγήσετε γιατί $x'x \parallel y'y$.



- Να αναφέρετε πέντε (5) τρόπους για να αποδείξουμε ότι δύο ευθείες είναι παράλληλες.
- Δύο οξείες γωνίες που έχουν τις πλευρές τους παράλληλες είναι:
 - συμπληρωματικές,
 - ίσες,**
 - παραπληρωματικές,
 - κανένα από τα παραπάνω.
 Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

i) εντός εναλλαζ. Ίσες

ii) εντός εντός εναλλαζ. Παραπληρωματικές.

$$\hat{A}\hat{\Gamma}\Delta = 360^\circ - 245^\circ = 115^\circ$$

$$\hat{A}\hat{\Gamma}\Delta + \hat{\Gamma}\hat{A}B = 115^\circ + 65^\circ = 180^\circ$$

και επειδή είναι εντός και επί τα αυτά, είναι $AB \parallel \Gamma\Delta$.

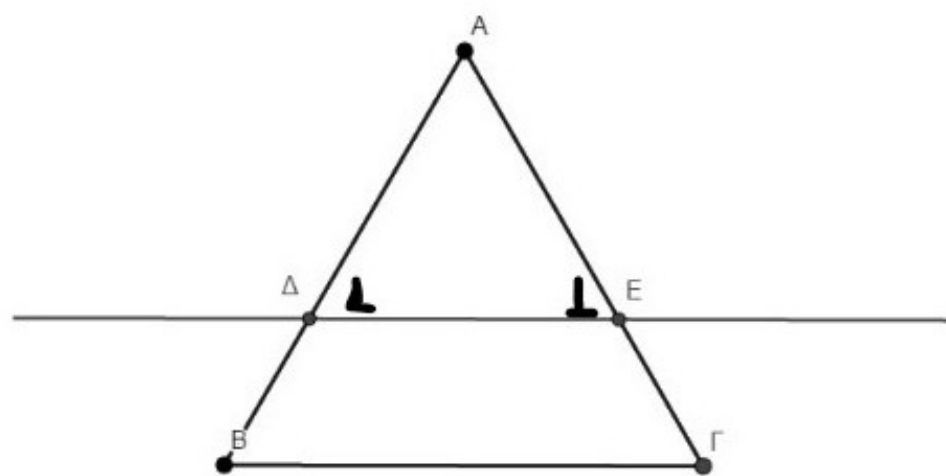
$$\omega + \varphi = 120^\circ - \theta + 60^\circ + \theta = 180^\circ$$

Επί 6ης, ω, φ : εντός και επί τα αυτά. Άρα $x'x \parallel y'y$

Θεωρ. σελ 80, Πρόβλημα 1, 11
6ελ 81, πρόταση 11 σελ 82

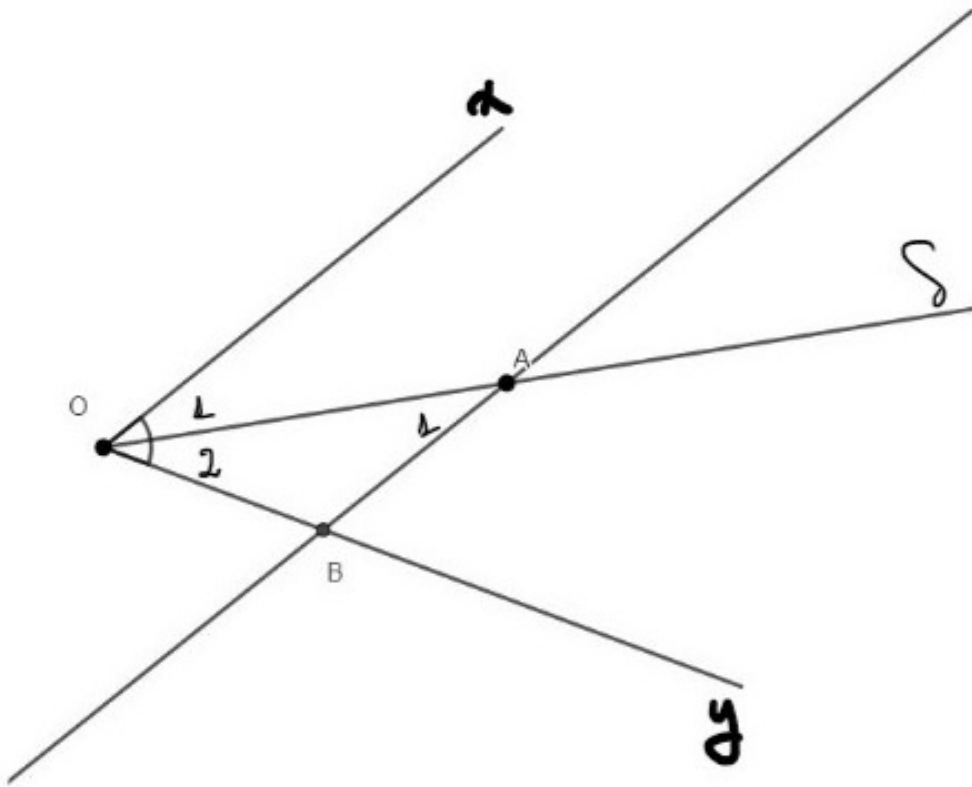
Ασκήσεις Εμπέδωσης

1. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ και ευθεία ϵ παράλληλη προς τη βάση του $B\Gamma$, που τέμνει τις AB και $A\Gamma$ στα Δ και E αντίστοιχα. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $A\Delta E$ είναι ισοσκελές.



Απόδειξη: $\hat{\Delta}_1 = \hat{B}$ ως εντός εκτός και επί τα αυτά ($\Delta E \parallel B\Gamma$, AB : τέμνουσα)
 $\hat{E}_1 = \hat{\Gamma}$ ως εντός εκτός και επί τα αυτά ($\Delta E \parallel B\Gamma$, $A\Gamma$: τέμνουσα)
Επίσης: $\hat{B} = \hat{\Gamma}$ αφού $A\hat{B}\Gamma$: ισοσκελές
άρα: $\hat{\Delta}_1 = \hat{E}_1$. Δηλαδή το $A\hat{\Delta}E$
είναι ισοσκελές με $A\Delta = AE$.

2. Δίνεται γωνία $\alpha\hat{O}\gamma$ και σημείο A της διχοτόμου της. Αν η παράλληλη από το A προς την $O\alpha$ τέμνει την $O\gamma$ στο B , να αποδείξετε ότι το τρίγωνο OAB είναι ισοσκελές.



Για το επόμενο μάθημα: να ολοκληρώσετε την Ασκ. Εμπ. 2 και την Ασκ. Εμπ. 3 (σελ. 87)