

Γραπτές προαγωγικές εξετάσεις Μαΐου-Ιουνίου στα **Μαθηματικά**

### A> ΘΕΩΡΙΑ

**Θέμα 1<sup>ο</sup>** α) Πότε δύο ή περισσότερα κλάσματα λέγονται ομώνυμα;  
β) Πότε δύο ή περισσότερα κλάσματα λέγονται ετερόνυμα;  
γ) Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα;

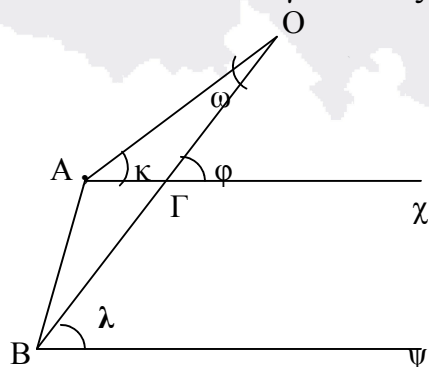
**Θέμα 2<sup>ο</sup>** α) Πότε δύο γωνίες λέγονται συμπληρωματικές;  
β) Πότε δύο γωνίες λέγονται παραπληρωματικές;  
γ) Πότε δύο γωνίες λέγονται κατακορυφήν;

### B>ΑΣΚΗΣΕΙΣ

**Θέμα 1<sup>ο</sup>** Αν  $\alpha = 3^2 \cdot 4 + 8 \cdot 2^3$  και  $\beta = 1,4 \cdot (7 + 3)^3 - 4 \cdot (5^3 + 25)$  να λύσετε την εξίσωση:  $\alpha \cdot \chi = \beta$

**Θέμα 2<sup>ο</sup>** Ένα ποδήλατο κοστίζει 1200 €. Την εποχή των εκπτώσεων το κατάστημα το πουλάει με έκπτωση 30%. Πόσο θα μας κοστίσει τελικά αν το αγοράσουμε στις εκπτώσεις πληρώνοντας επιπλέον ΦΠΑ 19% στη τιμή αγοράς;

**Θέμα 3<sup>ο</sup>** Στο παρακάτω σχήμα είναι  $A\chi // B\psi$ . Αν είναι γωνία  $\kappa = 35^\circ$  και  $\lambda = 65^\circ$  να υπολογίσετε τις γωνίες  $\varphi$  και  $\omega$ .



(Από τα δύο θέματα θεωρίας να γράψετε το ένα και από τα τρία των ασκήσεων τα δύο)  
Λιβαδειά 6-6-2008