

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ  
ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  
copyright © 2005-2006

**ΘΕΩΡΙΑ**

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup> : α) Πότε δύο ποσά λέγονται ανάλογα;  
β) Ποια είναι η γραφική παράσταση της συνάρτησης  $y=ax$ , με  $\chi$  πραγματικό αριθμό;

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> : α) Ποια γωνία λέγεται επίκεντρη;  
β) Ποια γωνία λέγεται εγγεγραμμένη;  
γ) Ποια σχέση συνδέει την επίκεντρη και την εγγεγραμμένη γωνία, όταν έχουν το ίδιο αντίστοιχο τόξο;

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup> : Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης :

$$(-3)^\chi : (-9) \cdot 2^{\chi-1} \cdot (-1)^{-5} - (-4)^{\chi-1} - 7 \cdot \chi^{-3}, \text{ όταν } \chi=3.$$

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> : Να λύσετε την ανίσωση:

$$\frac{\chi - 4}{2} - \frac{\chi - 9}{4} \geq 2\chi - \frac{3}{2}$$

ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup> : Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ είναι  $\hat{A}=90^\circ$ ,  $B\Gamma=10\text{cm}$  και  $AB=8\text{cm}$

- α) Να βρείτε την πλευρά ΑΓ του τριγώνου.  
β) Να υπολογίσετε το γινόμενο  $\eta\mu B \cdot \epsilon\phi\Gamma \cdot \text{συν}\Gamma$ .