

Γραπτες απολυτηριες εξετασεις περιόδου Μαιου- Ιουνιου στα  
Μαθηματικα  
Ταξη Γ'

### **ΘΕΩΡΙΑ**

1. α) Τι ονομαζουμε ταυτοτητα;  
β) Να συμπληρωσετε και να αποδειξετε την ισοτητα  $(a-b)^2 =$   
γ) Να συμπληρωσετε τις ισοτητες

$$a^3 - b^3 = \quad \quad \quad x^2 + (a+b)x + ab =$$

2. α) Να γραψετε τους τριγωνομετρικους αριθμους της γωνιας  $\omega$   
με  $0^\circ \leq \omega \leq 180^\circ$  (Να γινει το σχημα.)  
β) Να αποδειξετε οτι  $\epsilon\phi\omega = \eta\mu\omega / \sigma\upsilon\nu\omega$  . Εξηγειστε για ποια τιμη  
του  $\omega$  δεν οριζεται η  $\epsilon\phi\omega$ .

### **ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. α) Να κανετε τη διαιρεση  $(6x^3 + 15x^2 - 69x + 30) : (2x - 1)$   
β) Να παραγοντοποιησετε το πολυωνυμο  $6x^3 + 15x^2 - 69x + 30$

2. Να λυθει το συστημα  
 $(7+x)/5 - (2x-y)/4 = y-4$   
 $(5y-7)/2 + (4x-11)/6 = 22-5x$

3. Δινεται τριγωνο **ΑΒΓ**, απο το μεσο Μ της πλευρας ΒΓ φερνουμε  
καθετες **ΜΔ** και **ΜΕ** στις πλευρες **ΑΒ** και **ΑΓ** αντιστοιχα. Αν  
**ΜΔ=ΜΕ**, να αποδειξετε οτι **ΑΔ=ΑΕ**.