

**Θεματα απολυτηριων εξετασεων περιόδου  
Μαιου- Ιουνιου στα μαθηματικα.**

**Θεωρια**

- 1.α) Τι ονομαζουμε μονωνυμο και τι πολυωνυμο(γραψτε απο ενα παραδειγμα).  
 β) Ποτε δυο μονώνυμα λεγονται ομοια και ποτε αντιθετα(>> >> >> >>).  
 γ) Να συμπληρωσετε την ισοτητα  $(α-β)^3=.....$  και να την αποδειξετε.
- 2.α) Διατυπωστε τον νομο των συνημιτονων για την πλευρα α ενος τριγωνου ΑΒΓ.  
 β) Να λυσετε τον παραπανω τυπο (νομο) ως προς συνΑ.  
 γ) Πως γινεται ο νομος των συνημιτονων για την πλευρα α οταν  $A=90^\circ$  (αιτιολογηση).

**Ασκησεις**

- 1.α) Να κανετε τις πράξεις στις παραστασεις Α,Β εφαρμοζοντας ταυτοτητες οπου υπαρχουν:  
 $A=(2x+4)^2 - 3x(x-2)-17$   
 $B= -2(x+3)(x-3)+(x-2)^2$   
 β) Να υπολογισετε την παρασταση Β-Α και στη συνεχεια την αριθμητικη της τιμης οταν  $x=0$ .

2. Να λυθει το συστημα:
- $$\begin{cases} x+2y = -1 \\ \frac{x+3}{4} - \frac{2y+3}{3} = \frac{3x-1}{3} \end{cases}$$

3. Αν  $\eta\omega = \frac{\sqrt{3}}{2}$  και  $90^\circ \leq \omega \leq 180^\circ$ , να υπολογισετε τα συνω και εφω και στην συνεχεια να υπολογισεται την τιμη της παραστασης  $A = 2\eta\omega - \text{συν}\omega + \text{εφ}\omega$ .