# Γ Γυμνασίου Μαθηματικά

# ΘΕΜΑΤΑ ΘΕΩΡΙΑΣ (Γράψτε το ένα από τα δύο)

# Θέμα 1ο α) Να αποδείξετε την ταυτότητα: (α-β)2=α2+2αβ+β2 β) Αντιγράψτε στην κόλλα σας και συμπληρώστε τις i) (α-β)3=α3- … -β3 ii) (α+β)(β-α)=… γ) Χαρακτηρίστε στην κόλλα σας με Σωστό ή Λάθος τα παρακάτω i) (α+β)2=α2+ β2 ii) (α+2β)( α-2β)= α2-2β2

Θέμα 2ο  
α) Αποδείξτε ότι    
  
β) Χαρακτηρίστε στην κόλλα σαςμε Σωστό ή Λάθος τα παρακάτω  
i) **ημ230ο+συν230ο =2 ii) ημ30ο=-ημ150ο iii) συν110ο <0**

# ΑΣΚΗΣΕΙΣ (Γράψτε δύο από τις τρείς)

**Άσκηση1**α) Παραγοντοποιήστε τις **i) 25x2-1, ii) α4+8α2+16, iii) 2ω3-ω2+10ω-5, iv) x2+2xy +y2-4y2**β) Να απλοποιήσετε την  και να λύσετε την εξίσωση: **Α=2x**  
**Άσκηση2**Να λυθούν τα συστήματα :   
i) **2x+y=7 και 3x-5y=4** ii) 

**Άσκηση3**Αν α=4συνω και β=4ημω τότε να δείξετε ότι:  
 α) α2+β2=16 β) 