



**ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**  
**ΕΝΟΤΗΤΑ : Εξισώσεις β' βαθμού**



Όνομα Μαθητή : ..... Ημ/μία : .....

**A. Ερωτήσεις σωστού (Σ) - λάθους (Λ)**

1. Η εξίσωση  $ax^2 + bx + c = 0$  έχει δύο ρίζες άνισες όταν  $\Delta \geq 0$
2. Η εξίσωση  $2x - 3x^2 + 1 = 0$  έχει  $\Delta = 1$
3. Η εξίσωση  $x^2 - 3x = 0$  δεν είναι αδύνατη
4. Κάθε εξίσωση β' βαθμού έχει το πολύ δύο ρίζες
5. Το τριώνυμο  $ax^2 + bx + c$ , με  $a \neq 0$ , γίνεται πάντα γινόμενο παραγόντων
6. Αν η εξίσωση  $ax^2 + bx + c = 0$  με  $a \neq 0$ , έχει ρίζα το 1 τότε  $a+b+c=0$
7. Αν  $b = 0$  και  $c > 0$  τότε η εξίσωση  $ax^2 + bx + c = 0$  δεν έχει λύση
8. Αν  $a$  και  $c$  ετερόσημοι αριθμοί, τότε η εξίσωση  $ax^2 + bx + c = 0$ , έχει πάντα δύο ρίζες πραγματικές και άνισες
9. Αν πολλαπλασιάσουμε όλους τους όρους της εξίσωσης  $ax^2 + bx + c = 0$  με  $a \neq 0$ , με ένα μη μηδενικό αριθμό, η νέα εξίσωση έχει τις ίδιες ρίζες
10. Αν η εξίσωση  $ax^2 + bx + c = 0$  με  $a \neq 0$ , έχει ρίζα το μηδέν τότε  $c=0$

**B. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής**

1. Η εξίσωση  $x^2 - 3ax + 4a^2 = 0$  με  $a \neq 0$  έχει :  
 Α. Δύο ρίζες πραγματικές άνισες,    Β. Καμία ρίζα,    Γ. Δύο ρίζες ίσες  
 Δ. Δύο ρίζες πραγματικές,    Ε. Μία ρίζα
  
2. Αν η εξίσωση  $x^2 - 4x + 4\lambda = 0$  έχει δύο ρίζες άνισες τότε για το  $\lambda$  ισχύει :  
 Α.  $\lambda < 1$ ,    Β.  $\lambda > 1$ ,    Γ.  $\lambda > -1$ ,    Δ.  $\lambda < -1$ ,    Ε.  $\lambda \geq 1$

3. Αν η εξίσωση  $x^2 - 6x + \lambda = 0$  έχει δύο ρίζες πραγματικές άνισες, τότε η μεγαλύτερη ακέραια τιμή του  $\lambda$  είναι :

- A. 9      B. 8      Γ. -9      Δ. -8      E. 10

4. Αν  $\rho_1$  και  $\rho_2$  οι ρίζες της εξίσωσης  $ax^2 + bx + \gamma = 0$  με  $a \neq 0$ , τότε η παράσταση  $ax^2 + bx + \gamma$  γράφεται :

- A.  $(x-\rho_1)(x-\rho_2)$       B.  $-a(x-\rho_1)(x-\rho_2)$       Γ.  $a(x-\rho_1)(x-\rho_2)$   
Δ.  $a(x-\rho_1)(x+\rho_2)$       E.  $-a(x+\rho_1)(x+\rho_2)$

---

Γ. Βρείτε τη δευτεροβάθμια εξίσωση που έχει ρίζες τους αριθμούς 2 και -3.



---

## Πρόχειρο