

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
ΤΕΣΤ ΣΤΙΣ ΣΤΙΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Β ΒΑΘΜΟΥ**

Ονοματεπώνυμο μαθητή/τριας.....

Α' ΟΜΑΔΑ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ : .....

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να χαρακτηρίσετε στις παρακάτω προτάσεις.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Η εξίσωση $3x + 6 = x^2$ είναι 2ου βαθμού.  | Σ | Λ |
| 2. Η εξίσωση $x^2 = -25$ δεν έχει λύση.  | Σ | Λ |
| 3. Η εξίσωση $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ με $\alpha \neq 0$ έχει διακρίνουσα $\Delta = -\beta^2 - 4\alpha\gamma$   | Σ | Λ |
| 4. Αν $\Delta > 0$ η εξίσωση $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ έχει ρίζες $x_{1,2} = \frac{\beta \pm \sqrt{\Delta}}{2\alpha}$  | Σ | Λ |
| 5. Αν $\rho_1, \rho_2$ είναι οι λύσεις της εξίσωσης $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ με $\alpha \neq 0$ , τότε το τριώνυμο παραγοντοποιείται σύμφωνα με τον τύπο $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = \alpha(x - \rho_1)(x - \rho_2)$ | Σ | Λ |

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**Δίνεται η εξίσωση  $x^2 - 4x = 5$ . Να υπολογίσετε :

1.  $\alpha = \dots$        $\beta = \dots$        $\gamma = \dots$

.....

.....

2.  $\Delta =$

.....

.....

## 3. Λύσεις της εξίσωσης

.....

.....

.....

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
ΤΕΣΤ ΣΤΙΣ ΣΤΙΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Β ΒΑΘΜΟΥ

Ονοματεπώνυμο μαθητή/τριας.....

Β' ΟΜΑΔΑ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ : .....

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να χαρακτηρίσετε στις παρακάτω προτάσεις.

- |   |          |           |
|---|----------|-----------|
| 6. Η εξίσωση $3x - 6 = -4x^2$ είναι 2ου βαθμού.   | $\Sigma$ | $\Lambda$ |
| 7. Η εξίσωση $x^2 = 15$ δεν έχει λύση.  | $\Sigma$ | $\Lambda$ |
| 8. Η εξίσωση $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ με $\alpha \neq 0$ έχει διακρίνουσα $\Delta = \beta^2 + 4\alpha\gamma$   | $\Sigma$ | $\Lambda$ |
| 9. Αν $\Delta < 0$ η εξίσωση $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ έχει ρίζες $x_{1,2} = \frac{-\beta \pm \sqrt{\Delta}}{2\alpha\gamma}$  | $\Sigma$ | $\Lambda$ |
| 10. Αν $p_1, p_2$ είναι οι λύσεις της εξίσωσης $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ με $\alpha \neq 0$ , τότε το τριώνυμο παραγοντοποιείται σύμφωνα με τον τύπο $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = (x - x_1)(x - x_2)$ | $\Sigma$ | $\Lambda$ |

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**Δίνεται η εξίσωση  $-2x^2 + x = -6$ . Να υπολογίσετε :

4.  $\alpha = \dots$        $\beta = \dots$        $\gamma = \dots$

.....

.....

5.  $\Delta =$

.....

.....

## 6. Λύσεις της εξίσωσης

.....

.....

.....