**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**1.** Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις:

α) Στην εξίσωση  με , η παράσταση Δ= ……………………….

ονομάζεται ………………………. της εξίσωσης.

β) Η εξίσωση με ,

i. αν Δ ………….. έχει δύο ……………………………. λύσεις, τις χ = ……………………….

ii. αν Δ ………….. δεν έχει καμία πραγματική λύση.

iii. αν Δ ………….. έχει μία διπλή λύση, την χ = …………………………………….

**2.** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ), αν είναι σωστές ή με (Λ) αν

είναι λανθασμένες:

α) Η εξίσωση παριστάνει πάντα εξίσωση 2ου βαθμού.

β) Αν Δ τότε η εξίσωση με έχει τουλάχιστον μία λύση.

γ) Αν Δ τότε η εξίσωση με έχει πάντα λύση

δ) Μία εξίσωση 2ου βαθμού έχει δύο το πολύ λύσεις.

ε) Αν μία εξίσωση 2ου βαθμού έχει δύο ίσες λύσεις τότε Δ

στ) Η εξίσωση έχει μοναδική λύση

ζ) Η εξίσωση είναι αδύνατη.

η) Η εξίσωση είναι αδύνατη.

θ) Η εξίσωση έχει Δ

ι) Η εξίσωση έχει λύσεις ή

3. Να αντιστοιχίσετε σε κάθε εξίσωση της 1ης  στήλης όποιο συμπέρασμα προκύπτει

στη 2η  στήλη:

|  |  |
| --- | --- |
| **1η στήλη** | **2η στήλη** |
| α) | i. αδύνατη |
| β) | ii. |
| γ) | iii. |
| δ) | iv. ή |
| ε) | v. ή |
| στ) | vi. ή |
| ζ) | vii. ή |

|  |
| --- |
| **Επίλυση εξίσωσης 2ου  βαθμού με τη βοήθεια τύπου**  Δίνεται η εξίσωση  **με**  Η διακρίνουσα της εξίσωσης δίνεται από το τύπο:  Διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:   * Αν Δ, τότε η εξίσωση έχει δύο πραγματικές και άνισες λύσεις τις:      * Αν Δτότε η εξίσωση έχει μία διπλή πραγματική λύση την:      * Αν Δ, τότε η εξίσωση δεν έχει καμία πραγματική λύση (αδύνατη). |

**ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ 2ου ΒΑΘΜΟΥ**

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**1.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)

β)

γ)

δ)

ε)

**2.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) β)

γ) δ)

ε) στ)

ζ) η)

θ) ι)

**3.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) β)

γ) δ)

ε) στ)

ζ) η)

θ) ι)

**4.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) β)

γ) δ)

ε) στ)

ζ) η)

θ) ι)

**5.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) β)

γ) δ)

ε) στ)

ζ) η)

θ) ι)

**6.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)

β)

γ)

δ)

ε)

στ)

ζ)

η)

θ)

ι)

**7.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)

β)

γ)

δ)

ε)

**8.** Να λύσετε τις εξισώσεις:

α)

β)

γ)

δ)

ε)

στ)

ζ)

η)

θ)

ι)

**Καλό διάβασμα!!!**