



Άλγεβρα Α' Λυκείου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Εξισώσεις



Ερωτήσεις Σωστού - Λάθους

numerica.

A . L i a p i s

Ερωτήσεις Σωστού-Λάθους

1. Η εξίσωση $ax + b = 0$ έχει ακριβώς μία λύση αν και μόνο αν $a \neq 0$. Σ Λ
2. Η εξίσωση $x^v = a$, με $a > 0$ και v περιττό φυσικό αριθμό έχει ακριβώς μία λύση, την $\sqrt[v]{a}$. Σ Λ
3. Η εξίσωση $x^v = a$, με $a > 0$ και v άρτιο φυσικό αριθμό έχει ακριβώς δύο λύσεις, τις $\sqrt[v]{a}$ και $-\sqrt[v]{a}$. Σ Λ
4. Η εξίσωση $x^v = a$, με $a < 0$ και v περιττό φυσικό αριθμό έχει ακριβώς μία λύση, την $-\sqrt[v]{|a|}$. Σ Λ
5. Η εξίσωση $x^v = a$, με $a < 0$ και v άρτιο φυσικό αριθμό είναι αδύνατη. Σ Λ
6. Αν ο v είναι περιττός φυσικός αριθμός, τότε ισχύει η ισοδυναμία

$$x^v = a^v \Leftrightarrow x = a$$
 Σ Λ
7. Αν ο v είναι άρτιος φυσικός αριθμός, τότε ισχύει η ισοδυναμία

$$x^v = a^v \Leftrightarrow x = |a|$$
 Σ Λ
8. Η εξίσωση $ax^2 + bx + \gamma = 0$, $a \neq 0$ έχει μία τουλάχιστον ρίζα στο \mathbb{R} , αν και μόνο αν ισχύει $\beta^2 - 4a\gamma \geq 0$. Σ Λ
9. Αν x_1, x_2 είναι οι ρίζες της εξίσωσης $ax^2 + bx + \gamma = 0$, $a \neq 0$, τότε

$$x_1 + x_2 = \frac{\beta}{\alpha} \quad \text{και} \quad x_1 x_2 = \frac{\gamma}{\alpha}$$
 Σ Λ
10. Αν $x_1 + x_2 = S$ και $x_1 x_2 = P$, τότε τα x_1, x_2 είναι οι ρίζες της εξίσωσης

$$x^2 - Sx + P = 0$$
 Σ Λ
11. Οι εξισώσεις της μορφής $ax^4 + bx^2 + \gamma = 0$, $a \neq 0$ ονομάζονται διτετράγωνα. Σ Λ



numerica.

A . L i a p i s