



ΚΡΙΤΗΡΙΟ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΣΤΟ
5ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Θέμα 1^ο

A. Αν $a > 0$ με $a \neq 1$, τότε για οποιουσδήποτε $\theta_1, \theta_2 > 0$ να δειχθεί ότι $\log_a(\theta_1 \theta_2) = \log_a \theta_1 + \log_a \theta_2$.

B. Αν $0 < a, \beta \neq 1$ και $a^2 + \beta^2 = 7a\beta$ να δειχθεί ότι $\log \frac{a+\beta}{3} = \frac{1}{2}(\log a + \log \beta)$

Θέμα 2^ο

Να λυθεί η εξίσωση: $100^{\frac{1}{x}} + 5^{\frac{2}{x}} - \frac{17}{4} 10^{\frac{1}{x}} \cdot 5^{\frac{1}{x}} = 0$.

Θέμα 3^ο

Η εξίσωση $\chi^x - \chi^{-x} = 3(1 + \chi^{-x})$ έχει:

A 1 ρίζα B 2 ρίζες Γ 3 ρίζες Δ άπειρες ρίζες E καμία ρίζα

Θέμα 4^ο

Να βρεθούν τρεις πραγματικοί αριθμοί διαδοχικοί όροι γεωμετρικής προόδου που είναι ρίζες της εξίσωσης $x^3 - (3+a)x^2 + (\beta+3a)x - a\beta = 0$ και των οποίων ο μέσος γεωμετρικός επαληθεύει την εξίσωση: $5^{x^2} = \frac{2}{50} 5^{4x-2}$.

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!