

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Θέμα: Λογαριθμικές και εκθετικές συναρτήσεις

Τάξη/Τμήμα: Β₀₂

Βαθμός:

Καθηγήτρια:

Ολογράφως:

Ημερομηνία: 22 / 03 / 2012

Υπογραφή:

Είδος: Απροειδοποίητο 20΄

Υπ. Κηδεμόνα:

Ονοματεπώνυμο:

1. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις:

(α) $\log(x + 3) + \log(x - 2) = \log 5 + 1$

(β) $\log(\log 10^{3x-1} - 5) = \log x + \log 2$

(γ) $\log_2 x + 3\log_x 4 = 5$

(δ) $\log(2^x + 2 \cdot 3^x) + \log 81 = x\log 3 + \log 178$

(ε) $3^{\ln x} + 3^{3 - \ln x} = 12$

2. Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης $\psi = \log_{x+2} \frac{3+x}{6-2x}$.