

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

Μάθημα: ΛΟΓΑΡΙΘΜΟΙ

Τάξη : Β

Ημερομηνία:

Διάρκεια: 45 λεπτά

Είδος: Προειδοποιημένο

Όνομα Μαθητή/τριας:.....

1) Να βρείτε το x στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(α) $\log 100000 = x$

(β) $\log_x 0,01 = -2$

(γ) $\log_x 4 = \frac{1}{2}$

(δ) $\log_{32} 8 = x$

(ε) $\log_{\sqrt{3}} 81 = x$

(στ) $\log_5 5\sqrt{5} = x$

2) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

(β.3)

(α) $2\log_a a - \log 0,01 + \log_8 1 + \log_3 27 =$

(β) $\frac{\log 81 + 2\log 3}{\frac{1}{3}\log 27 - \log 9} =$

(β.4)

3) Να λύσετε τις εξισώσεις:

(α) $9^{x-3} = 27$

(β.1)

(β) $3^{1-x} = 2$

(β.1)

(γ) $\left(\frac{2}{3}\right)^{5-2x} = \frac{3}{2}$

(β.1)

(δ) $\log(\chi - 1) + \log(\chi - 5) = 2 - \log 20$

(β.2)

(ε) $5^x + 5 \cdot 5^{-x} - 6 = 0$

(β.2)

$$(\sigma\tau) \log x (\log x - 1) - 6 = 0$$

$$(\zeta) \log (\log (\chi^2 + 4x + 5)) = 0 \tag{\beta.2}$$

$$(\eta) \ 4^{\log x} - 3 \cdot 2^{\log x} + 2 = 0 \tag{\beta.2}$$

$$\tag{\beta.2}$$