

Άλγεβρα Β' Λυκείου



Κεφάλαιο 5

Εκθετική και Λογαριθμική
Συνάρτηση

Ερωτήσεις
Σωστού - Λάθους

numerica.

A . L i a p i s



Ερωτήσεις Σωστού-Λάθους

1. Η εκθετική συνάρτηση $f(x) = a^x$ με $a > 1$ είναι γνησίως αύξουσα. Σ Λ
2. Η εκθετική συνάρτηση $f(x) = a^x$ με $0 < a < 1$ είναι γνησίως αύξουσα. Σ Λ
3. Η εκθετική συνάρτηση $f(x) = a^x$ έχει σύνολο τιμών το \mathbb{R} . Σ Λ
4. Ο αριθμός e είναι ρητός Σ Λ
5. Ισχύει η ισοδυναμία $10^x = \theta \Leftrightarrow x = \log \theta$. Σ Λ
6. Ισχύει η ισότητα $\log 1 = 0$. Σ Λ
7. Ισχύει η ισότητα $\ln 1 = 0$. Σ Λ
8. Ισχύει η ισότητα $\ln 10 = 1$. Σ Λ
9. Ισχύει η ισότητα $\ln e = 1$. Σ Λ
10. Για κάθε $\theta > 0$ ισχύει η σχέση $\theta = e^{\ln \theta}$. Σ Λ
11. Για κάθε $\theta_1, \theta_2 > 0$ ισχύει $\log(\theta_1 + \theta_2) = \log \theta_1 \cdot \log \theta_2$. Σ Λ
12. Για κάθε $\theta_1, \theta_2 > 0$ ισχύει $\ln \frac{\theta_1}{\theta_2} = \ln \theta_1 - \ln \theta_2$. Σ Λ
13. Για κάθε $\theta > 0$ και $\kappa \in \mathbb{R}$ ισχύει $\log \theta^\kappa = (\log \theta)^\kappa$. Σ Λ
14. Αν $\alpha, \beta > 0$ με $\alpha, \beta \neq 1$, τότε για κάθε $\theta > 0$ ισχύει $\log_\beta \theta = \frac{\log_\alpha \theta}{\log_\alpha \beta}$ Σ Λ
15. Η συνάρτηση $f(x) = \ln x$ έχει πεδίο ορισμού το \mathbb{R} . Σ Λ
16. Η συνάρτηση $f(x) = \ln x$ έχει σύνολο τιμών το διάστημα $(0, +\infty)$. Σ Λ
17. Η συνάρτηση $f(x) = \ln x$ είναι γνησίως αύξουσα. Σ Λ

18. Οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων

$$y = \ln x \quad \text{και} \quad y = e^x$$

είναι συμμετρικές ως προς την ευθεία που διχοτομεί τις γωνίες xOy
και $x'Oy'$.

Σ Λ



numerica.

A . L i a p i s