



Άλγεβρα Β' Λυκείου


Κεφάλαιο 5

Εκθετική και Λογαριθμική
Συνάρτηση

Ερωτήσεις
Θεωρίας

numerica.

A . L i a p i s



Ερωτήσεις Θεωρίας

1. Να δώσετε τον ορισμό της εκθετικής συνάρτησης με βάση a .
2. Να αναφέρετε το πεδίο ορισμού, το σύνολο τιμών και τη μονοτονία της εκθετικής συνάρτησης με βάση a , όταν $0 < a < 1$.
3. Να αναφέρετε το πεδίο ορισμού, το σύνολο τιμών και τη μονοτονία της εκθετικής συνάρτησης με βάση a , όταν $a > 1$.
4. Να δώσετε τον ορισμό του $\log_a \theta$.
5. Να αποδείξετε ότι για κάθε $a > 0$ με $a \neq 1$ και για κάθε $\theta_1, \theta_2 > 0$ ισχύει
$$\log_a (\theta_1 \theta_2) = \log_a \theta_1 + \log_a \theta_2.$$
6. Να αποδείξετε ότι για κάθε $a > 0$ με $a \neq 1$ και για κάθε $\theta > 0$ και $\kappa \in \mathbb{R}$ ισχύει
$$\log_a \theta^\kappa = \kappa \log_a \theta.$$
7. Να αναφέρετε τον τύπο αλλαγής βάσης των λογαρίθμων.
8. Να αναφέρετε το πεδίο ορισμού, το σύνολο τιμών και τη μονοτονία της λογαριθμικής συνάρτησης $f(x) = \log x$.
9. Να αναφέρετε το πεδίο ορισμού, το σύνολο τιμών και τη μονοτονία της λογαριθμικής συνάρτησης
$$f(x) = \ln x.$$



numerica.

A . L i a p i s