

ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

5 Ιουλίου 2017

ΑΛΓΕΒΡΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

# Εκθετική - Λογαριθμική συνάρτηση

Η ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ

ΘΕΩΡΙΑ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

1.

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των παρακάτω λογαριθμικών συναρτήσεων.

i.  $f(x) = \log(x - 2)$

ii.  $g(x) = \log(3 - x)$

iii.  $h(x) = \log 3x - 4$

iv.  $d(x) = \log[4(x - 2) + 5]$

2. Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των παρακάτω λογαριθμικών συναρτήσεων.

i.  $f(x) = \log x^2$

ii.  $g(x) = \log(x^2 - 4)$

iii.  $h(x) = \log(x^2 - x + 2)$

iv.  $d(x) = \log(x^2 + 6x + 9)$

v.  $r(x) = \log(x^2 + 3x + 5)$

3. Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των παρακάτω λογαριθμικών συναρτήσεων.

i.  $f(x) = \log \frac{3}{x-1}$

ii.  $g(x) = \log \frac{x-1}{x+2}$

iii.  $h(x) = \log \frac{2x-1}{x^2}$

iv.  $d(x) = \log\left(1 + \frac{1}{x}\right)$

4. Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των παρακάτω λογαριθμικών συναρτήσεων.

i.  $f(x) = \log \sqrt{x}$

ii.  $g(x) = \log(\sqrt{x} - 2)$

iii.  $h(x) = \log \sqrt{x - 2}$

iv.  $d(x) = \log \sqrt{x^2 - 3x}$

5. Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των παρακάτω λογαριθμικών συναρτήσεων.

i.  $f(x) = \log |x|$

ii.  $g(x) = \log |x + 3|$

iii.  $h(x) = \log |2x - 1| - 3$

iv.  $d(x) = \log |x^2 - x - 2|$