

Ασκήσεις Β' Ομάδας Ενότητας 2.4.2

Β' ΟΜΑΔΑ

7

Είναι γνωστό από τις ιδιότητες των ριζών ότι για κάθε $\alpha > 0$ ισχύει $\sqrt{\alpha} = \frac{\alpha}{\sqrt{\alpha}}$ (Πραγματικά,

$\frac{\alpha}{\sqrt{\alpha}} = \frac{(\sqrt{\alpha})^2}{\sqrt{\alpha}} = \sqrt{\alpha}$). Αν έχουμε τις συναρτήσεις $f(x) = \sqrt{x}$ και $g(x) = \frac{x}{\sqrt{x}}$ μπορούμε να γράψουμε

$f(x) = g(x)$; Τι ισχύει σε αυτή την περίπτωση;

8

Μια συνάρτηση ορίζεται με τον ακόλουθο τρόπο: «Κάθε μη αρνητικός αριθμός αντιστοιχίζεται στο τετράγωνό του και κάθε αρνητικός αντιστοιχίζεται στον αντίθετο του τετραγώνου του». Να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης και τις τιμές της στα σημεία $-2, -1, 0, 1, 2$. Ποιος είναι ο τύπος της συνάρτησης; Ποια συμμετρία παρουσιάζει η συνάρτηση; (Για την τελευταία ερώτηση αρκούν οι γνώσεις μας από προηγούμενες τάξεις.) (Συζητήστε το.)

9

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x-2}{x^2 - (\alpha+2)x + 2\alpha}$.

(α) Να βρεθεί το $\alpha \in \mathbb{R}$ ώστε το πεδίο ορισμού της f να είναι το σύνολο $\mathbb{R} - \{2, 3\}$.

(β) Να απλοποιηθεί ο τύπος της και να λυθεί η εξίσωση.

10

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x^2 - 0,6x + 0,09}{0,3 - x}$.

(α) Να βρεθεί το πεδίο ορισμού της f .

(β) Να απλοποιηθεί ο τύπος της f και να λυθεί η εξίσωση $f(x) = x - 0,3$.



Τίτλος: «**Ασκήσεις Β' Ομάδας Ενότητας 2.4.2**»

Έκδοση: **1.5**

Ημερομηνία: **10/09/2025**

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή