

Ασκήσεις στο (2.4)**Άσκηση 1** (Σύγκριση άρρητων αριθμών - 1338 Τ.Θ)

Αν είναι $A = \sqrt[3]{5}$, $B = \sqrt{3}$ και $\Gamma = \sqrt[6]{5}$, τότε:

α) Να αποδείξετε ότι $A \cdot B \cdot \Gamma = \sqrt{15}$

β) Να συγκρίνετε τους αριθμούς A, B.

Άσκηση 2 (Ρητοποίηση)

Να μετατρέψετε τις παρακάτω παραστάσεις σε ισοδύναμες με ρητούς παρονομαστές:

i. $\frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$ ii. $\frac{-6}{\sqrt{5} - 4}$ iii. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{20} - 3}$

Άσκηση 3 (Ρητοποίηση - 1308 Τ.Θ)

Δίνεται η παράσταση: $A = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$

α) Να δείξετε ότι $A = 4$.

β) Να λύσετε την εξίσωση: $|x+A| = 1$



Άσκηση 4

Να αποδείξετε ότι:

$$(i) \sqrt{8} (\sqrt{3} - \sqrt{2}) (\sqrt{6} + 2) = 4$$

$$(ii) \frac{1}{5 - 2\sqrt{6}} + \frac{1}{5 + 2\sqrt{6}} = 10$$

Άσκηση 5

Αν είναι $A = 2 - \sqrt{3}$ και $B = 2 + \sqrt{3}$ τότε:

α) Να αποδείξετε ότι $A \cdot B = 1$

β) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $\Pi = A^2 + B^2$.

Καλό διάβασμα !!!