

**Ασκήσεις στο (2.4)****Άσκηση 1**

Να απλοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

i)  $A = \sqrt{8} - \sqrt{27} - \sqrt{18} + \sqrt{12} - \sqrt{200}$

ii)  $B = \sqrt{20} + \sqrt{80} - \sqrt{180}$

iii)  $\Gamma = (\sqrt{12} + \sqrt{48} - \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3}$

**Άσκηση 2**

Να απλοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

i)  $A = \sqrt{5 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}}$

ii)  $B = \sqrt[4]{3\sqrt[3]{3\sqrt{3}}}$

iii)  $\Gamma = \sqrt{x\sqrt{x\sqrt[3]{x}}}$

**Άσκηση 3**

Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:

i)  $A = \sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[6]{3}$

ii)  $B = \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2^4} \cdot \sqrt{2^3}$

iii)  $\Gamma = \sqrt{a} \cdot \sqrt[3]{a}$



#### **Άσκηση 4**

Αν ισχύει:  $2 < y < 3$ , να απλοποιήσετε την παράσταση:

$$A = \sqrt{y^2 - 4y + 4} + \sqrt{y^2 - 6y + 9}.$$

**Υπόδειξη:** Εξετάστε τις παραστάσεις μέσα στις υπόριζες ποσότητες μήπως είναι αναπτύγματα ταυτοτήτων.

#### **Άσκηση 5**

Να συγκρίνετε τους παρακάτω αριθμούς:

i)  $\sqrt{3}$  και  $\sqrt[3]{5}$       ii)  $\sqrt[4]{3}$  και  $\sqrt[3]{2}$

#### **Άσκηση 6**

Να μετατρέψετε τις παραστάσεις σε ισοδύναμες με ρητό παρονομαστή:

i)  $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{75}}$       ii)  $\frac{11}{5 - \sqrt{3}}$       iii)  $\frac{3}{\sqrt{6} + \sqrt{3}}$

***Καλό διάβασμα !!!***