

**257.** Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

i)  $A = (\sqrt{5} + \sqrt{20} - \sqrt{27} - \sqrt{12})(\sqrt{45} + \sqrt{48} + \sqrt{3})$

ii)  $B = (\sqrt{8} + \sqrt{18} + \sqrt{32} - \sqrt{50})(\sqrt{98} + \sqrt{162} - \sqrt{200})$ .

**261.** Να αποδείξετε ότι:

i)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{5-2\sqrt{5}} \cdot \sqrt{5+2\sqrt{5}} = 5$       ii)  $\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{4-\sqrt{7}} \cdot \sqrt[3]{4+\sqrt{7}} = 3$ .

**239.** Αν για τον πραγματικό αριθμό  $x$  ισχύει

$$-3 < x < -2,$$

να απλοποιήσετε την παράσταση

$$A = 5\sqrt{(x-2)^2} - 3\sqrt{(x+3)^2} + \sqrt{x^2 + 4x + 4}.$$

**277.** Να μετατρέψετε τις παρακάτω παραστάσεις σε ισοδύναμες με ρητούς παρονομαστές:

i)  $\frac{15}{\sqrt{3}}$

ii)  $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{75}}$

iii)  $\frac{10}{\sqrt{5}-1}$

iv)  $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$ .

**236.** Να αποδείξετε ότι:

i)  $(\sqrt{5}-\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{5}+\sqrt{3}) = 2$

ii)  $\sqrt{(2-\sqrt{7})^2} + \sqrt{(3-\sqrt{7})^2} = 1$ .

**235.** Να γράψετε τις παρακάτω παραστάσεις χωρίς ριζικά:

i)  $A = \sqrt{(-43)^2} + \sqrt{44^2}$

ii)  $B = \sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} + \sqrt{(\sqrt{2}-2)^2}$ .