

الجذور المربعة

التمرين 1

بسّط ما يلي :

$$\begin{aligned} & \sqrt{\left(\frac{2}{5}\right)^2} \quad ,, \quad \sqrt{(3,14)^2} \quad ,, \quad \sqrt{900} \quad ,, \quad \sqrt{0,01} \quad ,, \quad \sqrt{100} \quad ,, \quad \sqrt{4} \\ & \sqrt{162} \quad ,, \quad \sqrt{98} \quad ,, \quad \sqrt{50} \quad ,, \quad \sqrt{300} \quad ,, \quad \sqrt{27} \quad ,, \quad \sqrt{12} \\ & \sqrt{288} \quad ,, \quad \sqrt{847} \quad ,, \quad \sqrt{637} \quad ,, \quad \sqrt{192} \quad ,, \quad \sqrt{216} \quad ,, \quad \sqrt{63} \\ & \sqrt{\frac{121}{100}} \quad ,, \quad \sqrt{\frac{1}{81}} \quad ,, \quad \sqrt{\frac{49}{36}} \quad ,, \quad \sqrt{\frac{9}{25}} \end{aligned}$$

التمرين 2

بسّط ما يلي :

$$\begin{aligned} & -3\sqrt{2} \times (-5\sqrt{2}) \quad ,, \quad \sqrt{2} \times 3\sqrt{2} \quad ,, \quad -\sqrt{2} \times \sqrt{2} \quad ,, \quad 3\sqrt{5} \times 4\sqrt{5} \\ & \sqrt{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{2} \quad ,, \quad 5\sqrt{5} \times (-2\sqrt{5}) \quad ,, \quad 7\sqrt{3} \times (-2\sqrt{3}) \\ & \sqrt{2} \times \sqrt{50} \quad ,, \quad \sqrt{12} \times \sqrt{3} \quad ,, \quad \sqrt{2} \times \sqrt{10} \times \sqrt{500} \quad ,, \quad \sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \sqrt{4} \times \sqrt{6} \end{aligned}$$

التمرين 3

بسّط مايلي :

$$\begin{aligned} A &= \sqrt{27} - 3\sqrt{75} \quad ,, \quad B = \sqrt{20} - 12\sqrt{5} + 2\sqrt{125} \quad ,, \quad N = \sqrt{20} - \sqrt{45} - 7\sqrt{5} \\ C &= 5\sqrt{27} - 3\sqrt{3} + \sqrt{12} \quad ,, \quad D = \sqrt{12} + 2\sqrt{48} - \sqrt{75} \\ E &= \sqrt{45} - 2\sqrt{5} + \sqrt{500} \quad ,, \quad F = 4\sqrt{5} - 3\sqrt{45} + \sqrt{500} \end{aligned}$$

التمرين 4

احذف الجذر المربع من مقامات الأعداد التالية :

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}} \quad ,, \quad \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{11}} \quad ,, \quad \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}} \quad ,, \quad \frac{1}{\sqrt{5}} \quad ,, \quad \frac{4}{\sqrt{7}} \quad ,, \quad \frac{2}{\sqrt{3}} \\ & \frac{2 + 3\sqrt{2}}{2 - 3\sqrt{2}} \quad ,, \quad \frac{\sqrt{3} - 2}{\sqrt{5} + 2} \quad ,, \quad \frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2} + 1} \quad ,, \quad \frac{4}{3 - \sqrt{2}} \quad ,, \quad \frac{1}{\sqrt{3} + 1} \end{aligned}$$