الجذور التربيعية

تمرين عدد 1

1) أختصر الأعداد التالية $\sqrt{12}$; $\sqrt{75}$; $\sqrt{12}$; $\sqrt{48}$

2) نعتبر العددين $a = \sqrt{48} - \sqrt{75} + \frac{1}{2}\sqrt{16}$ و $b = \frac{1}{3}\sqrt{36} - \sqrt{12} + \sqrt{27}$

أ. بين أن $a = 2 - \sqrt{3}$ و $b = 2 + \sqrt{3}$

ب. بين أن a هو مقلوب b

تمرين عدد 2

1) أحسب $(\sqrt{7} + \sqrt{6})(\sqrt{7} - \sqrt{6})$

2) أحسب $E = \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}$

3) فكك إلى جذاء عوامل العبارة $F = (\sqrt{7} + \sqrt{6})x - \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}$

تمرين عدد 3

1) أختصر الكتابات التالية

$$A = \sqrt{243} - 5\sqrt{12} + \sqrt{48}$$
$$B = 2\sqrt{48} - (3\sqrt{147} - 5\sqrt{12})$$

2) أختصر الكتابات التالية $A \times B$ و $A + B$

تمرين عدد 4

تمرين عدد 4

1) بين أن $9 - 4\sqrt{5}$ هو مقلوب $9 + 4\sqrt{5}$

2) أحسب $\frac{1}{9+4\sqrt{5}} - \frac{1}{9-4\sqrt{5}}$

تمرين عدد 5

1) أكتب على شكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عددان صحيحان طبيعيان

$\sqrt{363}$; $\sqrt{48}$; $\sqrt{147}$; $\sqrt{8}$

2) أختصر الكتابتين التاليتين

$$A = \frac{3}{7}\sqrt{147} - \sqrt{48} + \frac{1}{11}\sqrt{363}$$
$$B = \frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{2}+3\sqrt{8}}$$