



العمليات على الجذور

التمرين 1:

لتكن العبارتين E و N حيث:

$$E = 3\sqrt{32} - 2\sqrt{50} + \sqrt{18} \quad ; \quad N = 2\sqrt{6} \times \sqrt{3}$$

1. اكتب كلا من E و N على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث عدد a نسبي صحيح و b عدد طبيعي أصغر ما يمكن
2. بين أن $E \times N$ طبيعي
3. أكتب النسبة $\frac{5+\sqrt{2}}{E}$ على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

التمرين 2:

E و F و G اعداد حقيقية حيث:

$$E = \sqrt{162} - \sqrt{72} + \sqrt{18} ; F = \sqrt{98} - \sqrt{32} + \sqrt{8} ; G = \frac{2\sqrt{5}-4}{\sqrt{3}}$$

1. اكتب كلا من E و F على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث عدد a نسبي صحيح و b عدد طبيعي أصغر ما يمكن
2. احسب $2E-F$
3. اكتب النسبة G على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

التمرين 3:

ليكن العددان :

$$B = \sqrt{98} + 3\sqrt{32} - \sqrt{128} \quad \text{و} \quad C = 2\sqrt{18} - \sqrt{50}$$

1. اكتب كلا من C و B على الشكل $a\sqrt{2}$ حيث عدد a عدد طبيعي
2. بين ان مقلوب العدد B هو $\frac{C}{22}$

التمرين 4:

• حل المعادلات التالية :

$$18 - = {}^2x \quad ; \quad x^2 = 6561$$

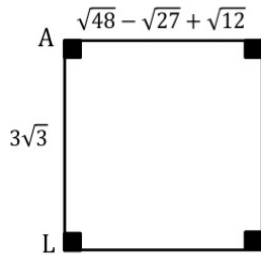
$$12x^2 = 1728 ; \quad x^2 + 24 = 88 ; \quad x^2 = \frac{2401}{64}$$

التمرين 5:

- قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $x\sqrt{45}$ m و عرضها $x\sqrt{20}$ m بحيث x عدد موجب
- 1. علما ان مساحة القطعة الارضية هي 4687.5 m احسب قيمة x
- 2. احسب قطر هذه القطعة بالتدوير الى 10^{-2}

التمرين 6:

نعتبر الشكل المقابل حيث الوحدة هي السنتيمتر



1. اكتب على $\sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{12}$ الشكل $a\sqrt{b}$ حيث عدد a نسبي صحيح و b عدد طبيعي أصغر ما يمكن
2. احسب طول القطر AE بالتدوير الى الوحدة حيث الرباعي $ADEL$ مربع
3. أكتب النسبة $\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ بمقام ناطق ثم احسب القيمة التقريبية لها بالنقصان الى

0.01

الأستاذة قليل بن قابو سارة