

التمرين الأول : (5 ن)

$$C = \sqrt{12} - \sqrt{75} + 2\sqrt{48}$$

$$B = \sqrt{50} \times 2\sqrt{2}$$

$$A = \sqrt{49}$$

$$D = \sqrt{\sqrt{3} - \sqrt{2}} \times \sqrt{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$\frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

$$\frac{5}{\sqrt{6}}$$

$$E = \frac{1,6 \times 10^{-3}}{0,04 \times 10^{-7}}$$

1- بسط :

$$A = \sqrt{49}$$

2- بسط :

3- احذف الجذر مربع من مقام العددين :

4- أعط كتابة علمية :

التمرين الثاني : (5 ن)1- قارن العددين $2\sqrt{2}$ و 32- أنشر ثم بسط $(3 - 2\sqrt{2})^2$ ثم استنتج $\sqrt{17 - 12\sqrt{2}}$

3- a و b عددان حقيقيان بحيث :

$$-3 \leq b \leq -1 \quad \text{و} \quad 2 \leq a \leq 4$$

أ- أطر $a+b$ و $a-b$ و $a \times b$ ب- علما أن $2 \leq 2c + b \leq 5$ استنتج تأطيرا للعدد cالتمرين الثالث : (5 ن)ABC مثلث بحيث $AB = 6$ و $AC = 2\sqrt{5}$ و $BC = 4$

1- بين أن ABC مثلث قائم الزاوية .

2- انشئ المثلث ABC .

3- أحسب $\cos B$ و $\sin B$ و $\tan B$.4- X قياس زاوية حادة علما أن $\sin X = \frac{2}{3}$ حدد $\cos X$ و $\tan X$.5- بسط $E = \cos^2(14) + \cos^2(76) + \sin^2(58) + \sin^2(32)$ التمرين الرابع : (5 ن)

ABCD متوازي الأضلاع . M نقطة من [BD] تخالف المنتصف . (MC) يقطع (AD) في E و (AM)

يقطع (DC) في F .

1- أنشئ الشكل .

2- بين أن $\frac{MB}{MD} = \frac{MC}{ME}$ و $\frac{MB}{MD} = \frac{MA}{MF}$.3- استنتج أن : $\frac{MC}{ME} = \frac{MA}{MF}$.4- بين أن $(AC) \parallel (EF)$.