

تمرين رقم 1

$$A = \sqrt{8} - 3\sqrt{50} + 2\sqrt{98}$$

$$B = \sqrt{7-2\sqrt{10}} \times \sqrt{7+2\sqrt{10}}$$

$$C = \frac{2}{\sqrt{11}-3} + \frac{5}{4+\sqrt{11}}$$

احسب و بسط ما يلي :

$$D = \left(\frac{3}{\sqrt{7}}\right)^2 \times \left(\frac{1}{7}\right)^{-1} - 9$$

تمرين رقم 2

a و b و c اعداد حقيقية حيث :

$$-5 \leq 2c - 1 \leq -2 \quad \text{و} \quad -3 \leq b \leq -2 \quad \text{و} \quad 4 \leq a \leq 5$$

اطر ما يلي : $a+b$ ، a^2 ، c ، ab .

تمرين رقم 3

ABC مثلث حيث $BC=8$ و $AB=4$ و $AC=4\sqrt{3}$
(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية

(2) احسب $\sin \hat{ABC}$ و $\cos \hat{ABC}$

(3) ليكن α قياس زاوية حادة حيث $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{4}$. احسب $\cos \alpha$ و $\tan \alpha$

تمرين رقم 4

EFG مثلث حيث $EF=4$ و $EG=8$ و $GF=6$

M نقطة من القطعة $[EF]$ حيث $EM=3$

N نقطة من القطعة $[EG]$ حيث $EN=6$

(1) بين أن : $(FG) \parallel (MN)$

(2) احسب MN

تمرين رقم 5

$ABCD$ مربع.

المستقيم العمودي على (BD) في D يقطع المستقيم

(BC) في M (انظر الشكل جانبه)

(1) بين أن $\hat{ADB} = \hat{CDM}$

(2) أ- بين أن المثلثين ABD و CDM متقايسان .

ب- استنتج أن C منتصف القطعة $[BM]$.

(3) بين أن المثلثين ABD و BDM متشابهان .

