فرض منزلي رقم 2

التمرين الأول

1 - بسط الأعداد التالية

$A=\sqrt{63}-\sqrt{112}+\sqrt{252}$ و $B=\sqrt{99}-5\sqrt{1100}+7\sqrt{396}$

$C=\frac{\sqrt{15}}{7\sqrt{2}}\times\frac{\sqrt{60}}{\sqrt{10}}\times\frac{\sqrt{98}}{3\sqrt{55}}\times\frac{4\sqrt{33}}{2\sqrt{6}}$

2 - a و b عددان حقيقيان حيث : $a=\sqrt{\frac{5\sqrt{2}-7}{5\sqrt{2}+7}}$ و $b=\sqrt{\frac{3-2\sqrt{2}}{3+2\sqrt{2}}}$

أحسب $\sqrt{2a+5b}$

3- $B=\sqrt{7+4\sqrt{3}}$ و $A=\sqrt{7-4\sqrt{3}}$

- أحسب AB

- أحسب $(A+B)^2$ ثم استنتج: $A+B$

4-أنشر ثم بسط $\left(\sqrt{7}-\sqrt{6}\right)^2$ و $\left(\sqrt{7}+\sqrt{2}\right)^2$ و $\left(\sqrt{6}-\sqrt{2}\right)^2$

- استنتج أن: $\frac{5}{\sqrt{9+2\sqrt{14}}}+\frac{4}{\sqrt{8-4\sqrt{3}}}-\frac{1}{\sqrt{13-2\sqrt{42}}}=0$

-

التمرين الثاني

ABC مثلث حيث $AB=2\sqrt{5}$ و $AC=\sqrt{65}$ و $BC=3\sqrt{5}$

حدد طبيعة المثلث ABC

أحسب r شعاع الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

التمرين الثالث

$ABCD$ متوازي الأضلاع حيث $AB=9cm$ و $AD=4.5cm$

لتكن E نقطة من $[AB]$ حيث $BE=6cm$

الموازي للمستقيم (AD) المار من E يقطع المستقيم (BD) في النقطة F

الموازي للمستقيم (DC) المار من F يقطع المستقيم (BC) في النقطة G

1 أحسب EF

2 بين أن $BF=\frac{2}{3}BD$

3 قارن النسبتين $\frac{BE}{BA}$ و $\frac{BG}{BC}$ ثم استنتج أن $(EG)//(AC)$