المادة=ساعة	**الفرض الاول لثلاثي الاول**	متوسطة :الارقط الكيلاني
مستوى:4متوسط		2019/2018م

التمرين الاول:

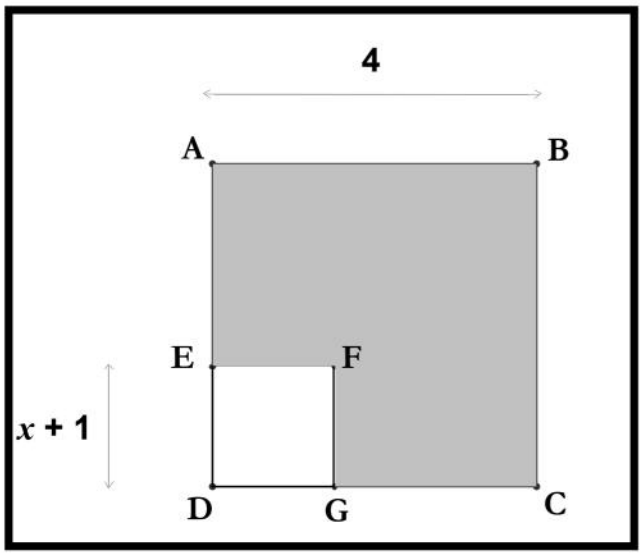
حل المعادلات الآتية :

$(2x-3)^2 = 9$, $(2x+5)(x+1) = x^2 - 1$

$(4x-1)(3x+1) = 16x - 4$

حلل العبارة:$(3x+1) + (2x+5)(x+1)$

التمرين الثاني:



في الشكل أدناه لدينا:

$ABCD$ مربع طول ضلعه $4cm$

$EFGD$ مربع طول ضلعه $(x+1)cm$

الرمادي المضلل مساحة الجزء A نعتبر

1A = 16 − $(x+1)^2$) برهن أن :

إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى 2A) حلل العبارة

Aتنعدم المساحة x من أجل أي قيمة لـ 3)

التمرين الثالث:

1- أنشئ المثلث EFG القائم في F حيث : $EF = FG = 4cm$

2- أنشئ النقطتين : D صورة النقطة F بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{EF}$

C صورة النقطة E بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{GD}$

3- بيّن أنّ الرباعي EGDC مربع

ثم احسب مساحتـــــــــه

4- ليكن الشعاع $\vec{U}$ حيث $\vec{U} = \overrightarrow{EF} + \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{FG}$

بيّن أنّ : $\vec{U} = \overrightarrow{ED}$

بالتوفيق....

المادة=ساعة	**الفرض الاول لثلاثي الاول**	متوسطة :الارقط الكيلاني
مستوى:4متوسط		2019/2018م

التمرين الاول:

تعطى العبارة : $F = (2x-3)^2 - 16$

1) تحقق بالنشر أن $F = 4x^2 - 12x - 7$

2) حلّل F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3) حل المعادلة :$(2x-7)(2x+1) = 0$

4) احسب F من اجل : $x = 1 + \sqrt{2}$ واكتب النتيجة على الشكل $a + b\sqrt{2}$ حيث a و b عددان نسبيان.

التمرين الثاني:

تقاسم ثلاثة إخوة مبلغا من المال قدره 133500 دينار.

فكانت حصة صالح هي ضعف حصة محمد وحصة عمر

تزيد عن حصة صالح بمقدار 11000 دينار.

- ماهي حصة كل واحد منـــــــهم ؟ .

التمرين الثالث:

ABC مثلث بحيث AB = 3 cm و AC = 4 cm و BC = 5 cm.

1) بين أن المثلث ABC قائم

لتكن M منتصف [BC].

2) أنشئ النقطة N صورة M بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$.

3) ما نوع الرباعي AMNB؟ استنتج الطول BN.

4) أكمل ما يلي:

$\overrightarrow{MN} + \overrightarrow{MA} = \cdots$

$\overrightarrow{BN} + \overrightarrow{BA} = \cdots$

أثبت أن : $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BN} + \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MN} = \vec{0}$

التمرين الرابع:

ABC مثلث قائم في A حيث : $AB=4\ cm$ ، $AC=3\ cm$.

1) أنشيء النقطتين M ، D بحيث : $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{BC}$ ، $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$.

2) بيـــن أن النقطـــة C منتصف $[MD]$.

3) احسب محيط الرباعـــي $ABDM$.

بالتوفيق....