المستوى : الرّابعة متوسط

اختبار الفصل الثاني في الرياضيات

التاريخ :19مارس 2022

الأستاذ:منور محمد

وادي جر

التمرين الأول:1 - حل الجملة : $\begin{cases} x+y=60 \\ 2x+y=105 \end{cases}$.

2 - تقف في مرآب 60 مركبة (سيارات ودراجات نارية)،عندما نعد عدد العجلات نجد 210 عجلة .احسب عدد السيارات وعدد الدراجات في المرآب.

التمرين الثاني :المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس (o,i,j).ولتكن النقاط: $A(-2,2)$, $B(3;1)$, $C(0;-1)$

1 - احسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$ ، ثمّ القيمة المضبوطة للطول AC.

2 - علما أنّ $AB=\sqrt{26}$ و $BC=\sqrt{13}$، بيّن نوع المثلث ABC.

3 - أحسب إحداثيتي D حيث يكون: $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$.

4 - أحسب إحداثيتي M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC. .

التمرين الثالث :(ش ت م 2007) ،لتكن العبارة E حيث $E=10^2-(x-2)^2-(x+8)$

1 - انشر وبسّط العبارة E.

2 - حلّل : $10^2-(x-2)^2$، ثم استنتج تحليل E.

3 - حل المعادلة $(11-x)(8+x)=0$

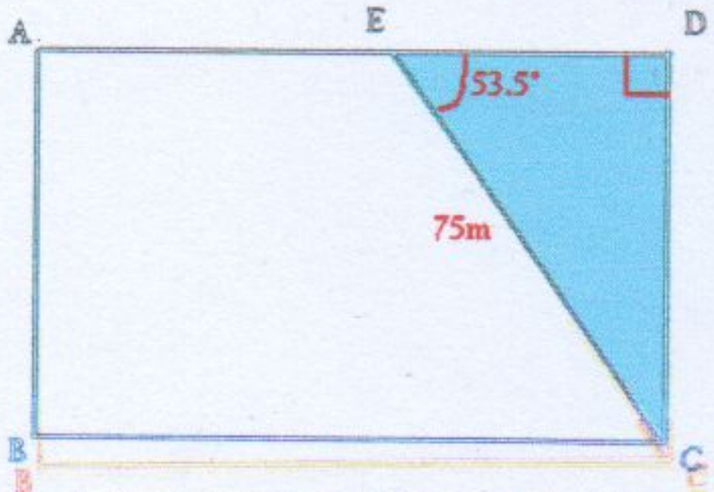
التمرين الرّابع :ليكن العددين A ; B حيث : $A=\frac{162}{243}-\frac{2}{3}\div\frac{1}{2}$ ، $B=\sqrt{147}-\sqrt{75}+\sqrt{27}$

1 - أحسب $PGCD(162;243)$، ثمّ أحسب العدد A مع الاختزال إن أمكن.

2 - أكتب B على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد نسبي صحيح.

3 - بيّن أنّ $\sqrt{\frac{-A\times B^2}{2}}=5$.

الوضعيّة الادماجيّة:الشكل المقابل يمثل قطعة أرض مستطيلة الشكل يمتلكها السيد أحمد ، محيطها هو 360 مترا ، وطولها هو ضعف عرضها. 1 - بيّن أن مساحتها هي $7200m^2$.



2- يريد السيد أحمد أن يبيع الجزء DEC لصديقه عبد الله بثمن $800DA$ للمتر المربع.

فإذا كان قيس الزاوية $\widehat{DEC}=53.5°$ وكان عبد الله يملك مبلغ 10^6دينار ،

هل يستطيع عبد الله شراء هذا الجزء؟

بالتوفيق لكل مجتهد