الوظيـــفة المنـــزلية الأولـــى للثـــلاثي الثـــاني

التمرين الأول:

لتكن العبارات الآتية :

$$A = (4x+2)(x+7) + (x-3)(4x+2)$$

$$B = 36 - (x+2)^2$$

$$C = 9x^2 + 16 - 24x$$

1) أنشر ثم بسط العبارتين A وB .

2) حلّل العبارات C , B, A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

التمرين الثاني:

نعتبر العبارة الجبرية A حيث : $A = (2x-1)^2 - (2x-1)(x+3)$

1) انشر وبسّط العبارة A .

2) حلّل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3) حل المعادلتين :

أ) $A = 0$

ب) $A = 4$

4) أوجد قيمة للعدد A من أجل x=1

التمرين الثالث:

A,B,C ثلاث نقط ليست على استقامة واحدة .

1) عيّـن النقطة D بحيث : $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$.

2) برهن أن الرباعي ABCD متوازي أضلاع .

3) أكمل الفراغات التالية :

صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AD}$ هي .....

صورة C بالانسحاب الذي شعاعه ..... هي D

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \cdots$$

$$\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} = \ ....$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \ ....$$

$$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \ ....$$

23

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.
وحدة الطول هي السنتيمتر.

❶ علم النقط $A(-2;-3)$ ، $B(-4;4)$ ، $C(3;6)$.

❷ احسب مركبتي كل من $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{BC}$.

❸ (ا) احسب الأطوال AB ، AC و BC.
(ب) ما نوع المثلث ABC ؟ علل.

❹ لتكن النقطة D بحيث $ABCD$ متوازي الأضلاع.
(ا) احسب إحداثيتي النقطة D.
(ب) ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ علل.

❺ عين مركز و نصف قطر الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

❻ بين أن النقطة D تنتمي إلى هذه الدائرة.

❼ جد إحداثيتي E ، صورة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$.

❽ ما نوع الرباعي $ABEC$ ؟ علل.

❾ احسب مساحة الرباعي $ABEC$.

1- حل الجملة التالية : $\begin{cases} x+y=14 \\ x+4y=32 \end{cases}$

2- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 500 و 125 .

3- ملأ تاجر 4000 g من الشاي في علب من صنف 125 g وصنف 500 g , إذا علمت أن العدد الكلي هو 14 علبة أوجد عدد العلب لكل صنف . (لاحظ أن : 4000= 125×32)

التمرين الثالث: (03 نقاط)

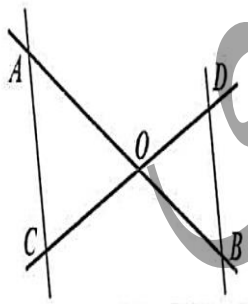
1) لتكن الثنائيتان (20 ; 10) و (10 ; 20)، أيهما حل لهذه الجملة: $\begin{cases} x+y=30 \\ x+\frac{5}{2}y=45 \end{cases}$

2) حل الجملة التالية: $\begin{cases} x+y=30 \quad .....(1) \\ 2x+5y=90 \quad .....(2) \end{cases}$

التمرين الرابع: (03 نقاط)

1) حل الجملة التالية: $\begin{cases} x+y=90 \\ x-1,5y=0 \end{cases}$

2) الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية (لا يطلب إعادة رسمه).



المستقيمان (AB) و (CD) متقاطعان في النقطة O والمستقيمان (AC) و (BD) متوازيان.

تُعطى الأطوال: $AB=90mm$ ، $OD=44mm$ و $OC=66mm$

أوجد $OA+OB$ و $\frac{OA}{OB}$ ثم استنتج الطولين OA و OB (يمكنك الاستعانة بالسؤال 1)

أستاذ زيري

المسألة

I. يملك السيد أيوب قطعة أرض مستطيلة الشكل حيث الفرق بين طولها و عرضها **84 m** و مجموعهما **276 m**

- أحسب طول و عرض هذه القطعة .

II. السيد أيوب يريد استثمار قطعة أرضه المستطيلة الشكل بتحويلها إلى حديقة للألعاب و التسلية لذا قام بوضع أعمدة إنارة على محيط هذه القطعة بحيث المسافة بين كل عمودين متتاليين متساوية و أكبر ما يمكن مع وضع عمود في كل ركن . إذا علمت أن :

- بعدي قطعة الأرض $180\ m$ و $96\ m$.
- ثمن عمود الإنارة الواحد هو : $30\ 000\ DA$.
- كل عمود إنارة يحتوي على مصباحين .
- يتراوح ثمن المصباح الواحد حسب الجودة من $200\ DA$ إلى $1\ 400\ DA$.
- تكلفة نقل و تركيب الأعمدة و المصابيح هي : $23\ 000\ DA$.
- خصص أيوب لهذا المشروع مبلغ : **1 449 000 DA** .

- ساعد أيوب في معرفة أكبر ثمن للمصباح الواحد الذي من أجله لا يتجاوز المبلغ المخصص لهذا المشروع .

مسألة2 :

الشكل المقابل يمثل رسم تخطيطي لقطعة أرض مهيأة لبناء مكتبة بمتوسطة سعيدي الشريف حيث :

القطعة ABCD مستطيلة الشكل بعداها $BC=12\ m$ و $DC= x\ m$ مقسمة كما يلي :

الجزء 1 : EBC قاعة لوضع الكتب. الجزء 2 : AED قاعة مناقشة الكتب. الجزء 3 : EDC قاعة مطالعة

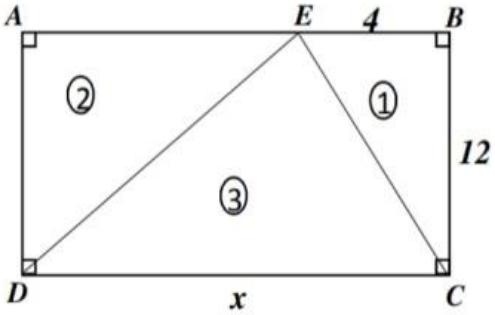
الجزء الأول :

1-أحسب الطول EC ثم أكتبه على الشكل $a\sqrt{b}$.

2-أحسب S_1 مساحة المثلث القائم EBC .

3-أحسب $\sin \widehat{ECB}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{ECB}$ بالتدوير إلى الوحدة .

الجزء الثاني :

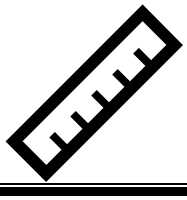


1-عبر بدلالة x عن S_2 مساحة المثلث ADE.

2-عبر بدلالة x عن S_3 مساحة المثلث EDC.

3-عبر بدلالة x عن S مساحة المكتبة بطريقتين مختلفتين .

4-أوجد قيمة x حتى تكون S_2 مساحة قاعة مناقشة الكتب التي تساوي ثلث S مساحة المكتبة .



ضع بصمتك وسجل نجاحك من أجل والديك

نهى عبد الرحمن