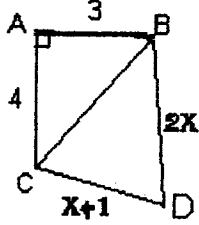


اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: 3ن



إليك المتراحة $3x + 5 \geq x + 7$

1. حل هذه المتراحة ثم مثل مجموعة الحلول بيانيا
2. هل العدد $(-4, 4)$ حل لها ؟
3. ماهي قيم x بحيث يكون محيط CDB أكبر من محيط ABC

التمرين الثاني: 3ن

1. تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x+1)(2x-1) = 20x^2 - 5$
2. حل العبارة A : بحيث $A = (2x+1)(3x-7) - (20x^2 - 5)$
3. حل المعادلة: $A = 0$

التمرين الثالث: 3ن

- في معلم متعامد ومتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ ، $A(3;1)$ ، $C(5;3)$ ، $B(6;-2)$
1. أحسب AB ، AC ، BC ثم بين مانوع المثلث ABC
 2. أحسب إحداثيي D حتى يكون $ABCD$ متوازي الأضلاع
 3. أحسب إحداثيي E مركز تناظر $ABCD$

التمرين الرابع: 3ن

أرسم المثلث ABC متقايس الأضلاع طول ضلعه 4 cm

1- عين النقطة D حيث $\vec{BD} = \vec{BA} + \vec{BC}$

2- مانوع الرباعي $ABCD$ ؟ علل؟

3- عين النقطة E حيث C منتصف $[EB]$ ؟

4- بين أن: $\vec{AD} + \vec{EC} = \vec{0}$

5- برهن أن المثلث BDE قائم في D .

المسألة: (08 نقط)

أصبح للمواطن خيارين لإجراء مكالمات هاتفية

الخيار الأول (الهاتف النقال) : $5DA$ لكل وحدة

الخيار الثاني (الهاتف الثابت) : $3DA$ لكل وحدة زائد $300DA$ قيمة الاشتراك

1. أحسب وأكمل الجدول:

عدد وحدات المكالمات	30	40	70	90	100
كلفة المكالمات (الهاتف النقال)					
كلفة المكالمات (الهاتف الثابت)					

2. لتكن x عدد وحدات المكالمات ، و $f(x)$ كلفة المكالمات (الهاتف النقال) ، و $g(x)$ كلفة المكالمات (الهاتف الثابت)

3. عبّر عن $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x .

4. أرسم المستقيمين $(d_1): y = 3x + 300$ و $(d_2): y = 5x$ في معلم متعامد ومتجانس ، وحدة الطول هي 1 cm

بحيث: على محور الفواصل: $200 \rightarrow 1\text{ cm}$

على محور الترتيب: $100DA \rightarrow 1\text{ cm}$

5. ماذا تمثل لك إحدائيه النقطة B نقطة تقاطع التمثيلين البيانيين للدالتين؟

6. من خلال البيان وإذا كانت مكالمات هذا المواطن لا تزيد عن 150 وحدة في فترة الاشتراك فأي الشبكتين تفضل ؟