

المدة : ساعتان

اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات

الجزء الأول : 12 نقطة .

التمرين 01 (3 ن):

لتكن العبارة F المعرفة كمايلي :

$$F = (3x - 5)^2 - (3x - 5)(x + 4)$$

- 1 - انشر وبسط العبارة F .
- 2 - حل العبارة F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
- 3 - حل المتراجحة $F > 6x^2$ ومثل مجموعة حلولها بيانيا .

التمرين 02 (3 ن):

- 1 - عين الدالة الخطية f إذا علمت أن : $f(4) = 3$
- ◀ لتكن الدالة التآلفية g المعرفة بالشكل: $g(x) = 2x - 5$
- 2 - عين العدد الذي صورته هي 1 بالدالة g
- 3 - أنشئ في نفس المعلم المتعامد والمتجانس التمثيلين البيانيين (Δ) و (D) للدالتين f و g على الترتيب
♦ ما هما إحداثيتا R نقطة تقاطعهما ؟

التمرين 03:(3 ن)

- على غلاف كتاب الهندسة رسمت مثلثات و رباعيات ليست لها رؤوس مشتركة ، إذا علمت أن عدد المضلعات المرسومة على هذا الغلاف هو 18 مضلعا و مجموع عدد رؤوسها هو 63 رأسا
- احسب عدد المثلثات
 - احسب عدد الرباعيات

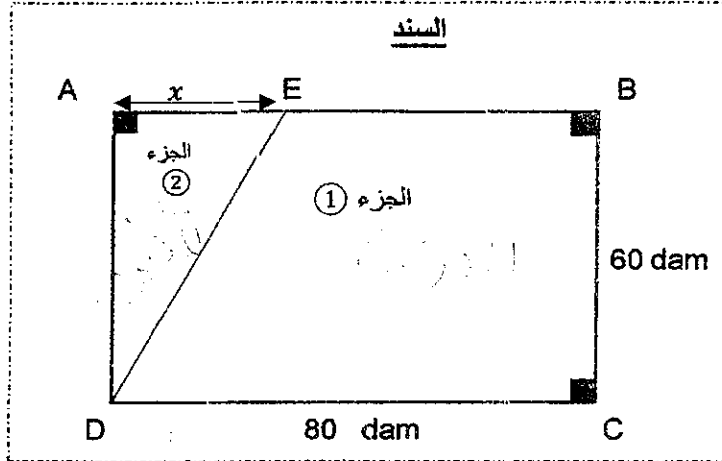
التمرين 04:(3 ن)

- ABC مثلث قائم في B حيث : $BC = 4 \text{ Cm}$ و $\widehat{BAC} = 30^\circ$
- أ ♦ احسب الطول AC (تعطى القيمة المضبوطة) ثم أنشئ الشكل
 - ب ♦ أنشئ النقطتين M و K بحيث : $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{MC}$ و $\overrightarrow{MB} = -\overrightarrow{KC}$
 - ج ♦ اكمل ماييلي : $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{CB} = \dots\dots\dots$ و $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{KB} + \overrightarrow{CK} = \dots\dots\dots$

الجزء الثاني : 8 نقاط .

مسألة :

تملك تعاونية شبائيه قطعة أرض مستطيلة الشكل خصصتها لبناء مؤسسة مصغرة لرسكلة البلاستيك بحيث : الجزء ① : الورشة و الجزء ② : مخزن المنتج كما هو موضح في السند .



الجزء 1 :

من أجل : $AE = x$

1 - عبر عن مساحتي الجزأين ① و ② بدلالة x

2 - جد قيمة x حتى تكون مساحة الجزء ① تساوي ثلاثة أمثال الجزء ②

الجزء 2 :

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس مبدؤه O (الوحدة 1 Cm)

1 - علم النقط : A(0 ؛ 2) ، B(4؛2) ، C(4 ؛ - 1) ، D(0 ؛ - 1) و E(1.5 ؛ 2) والشكل الناتج هو تصميم

لهذه المؤسسة .

◀ النقطة S ($\frac{3}{4}$ ؛ $\frac{1}{2}$) هي موقع باب في الجدار [DE]

2 - بين أن : $2 AS = DE$

بالتوفيق