المستوى : الرابعة متوسط (4AM)	مارس: 2017
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	المدة: 02:00 سا

التمرين الاول: (4ن)

لتكن العبارة A حيث

$$(4x+5)(3x+2)$$

1-انشر ثم بسط العبارةA

2-حلل العبارة 25

3-حل المعادلة $(4x+5)(3x+2)=0$

4- حل المتراجحة x ثم مثل حلولها بيانيا

التمرين الثاني : (2ن)

f دالة تآلفية حيث 5 $f(2)$ $f(6)=17$

1-اكتب العبارة الجبرية لهده الدالة

2-احسب$f(1)$ و $f(-3)$

3- اوجد العدد الدي صورته بالدالة f هي 7-

التمرين الثالث: (3ن)

(C) دائرة مركزها 0 وقطرها [AB]

M نقطة من الدائرة (C) تختلف عن A وB

1- ما طبيعة المثلث ABM علل

2-انشئ النقطتين E وF حيث

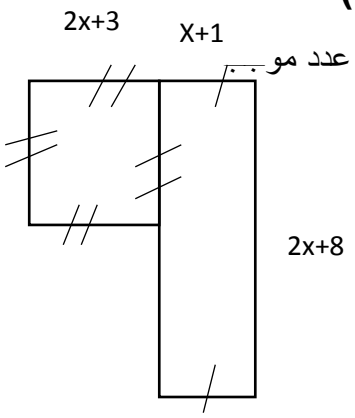
$$\overrightarrow{OF} = \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OM}$$

$$\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{AO} + \overrightarrow{AM}$$

3- بين ان النقطة M منتصف [FE]

التمرين الرابع : (3ن)

اليك الشكل التالي حيث x عدد مو



1-عين قيمة x بحيث يكون محيط المربع مساويا لمحيط المستطيل

2-عين قيم x بحيث محيط المستطيل لا يتجاوز 78cm

الوضعية الادماجية : (8ن)

في احدى مناطق الصحراء وجد اصيل في خزينة جده خريطة كنز مخبأ في احدى الواحات. في هده الواحة توجد نخلة A بركة ماء B وصخرة C

الجزء الاول :

نعتبر المستوى مزود بمعلم متعامد متجانس حيث cm

1-علم النقط A,B,C التي تمثل موقع كل من النخلة. الصخرة وبركة الماء حيث
$A(1;-2)$,$B(4;4)$,$C(-3;0)$

2-بين ان المثلث ABC مثلث قائم

3-قرا اصيل في الخريطة العبارة:

"ابحث عن البئر M الدي هو مركز الدائرة المحيطة بالنخلة و الصخرة و بركة الماء "

*علم النقطة M واحسب احداثياتها

4-عندما عثر اصيل على البئر وجد مكتوبا على جداره العبارة:

"اذهب الى القبة K التي هي نظيرة النخلة A بالنسبة الى الصخرة C"

*علم النقطةK واحسب احداثيتيها

الجزء الثاني:

لما وصل اصيل الى القبة K وجد فيها شيخا هرما اشترط عليه ايجاد المسافة الحقيقية بين القبة K والبركة B لإعطائه الكنز

ادا علمت ان مقياس الخريطة $\frac{1}{1000\sqrt{5}}$ ساعد اصيل في الحصول على الكنز

بالتوفيق