مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس **السنة الديراسية : 2020/2019**

متوسطة : درار سعيد – تلموني **المستوى : السنة الثالثة متوسط**

الفصل : الثاني **المدة : 2 سا**

اختبار في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول : (2 نقط)

قارن بين : $\frac{15}{22}$ و $\frac{2}{3}$ ؛ $-\frac{5}{12}$ و $-\frac{2}{5}$

التمرين الثاني : (4 نقاط)

تمثل الصورة المقابلة كفتي ميزان متوازنتين

1) عبر بدلالة x عن هذا التوازن "معادلة"

2) أنقصنا من كل كفة $2x$ غرام ، هل يختل التوازن ؟ عبر عن ذلك بمساواة

3) أنقصنا بعد ذلك من كل كفة 150 غرام ، هل يختل التوازن؟ عبر عن ذلك بمساواة أخرى.

4) ما هي قيمة x ؟

التمرين الثالث : (3 نقطة)

اليك الشكل المقابل : (الرسم غير مطلوب)

1) أحسب طول الضلع $[AB]$.

2) أحسب $\cos \widehat{\$}$ ثم أستنتج قيس الزاوية $\widehat{\$}$ بالمدور إلى الدرجة.

التمرين الرابع : (3 نقاط)

MNO مثلث قائم في O حيث : $MO = 3cm$ ، $MN = 12cm$ ، $ON = 13cm$

(C) دائرة مركزها O و نصف قطرها OM .

1) أنشئ الشكل بدقة.

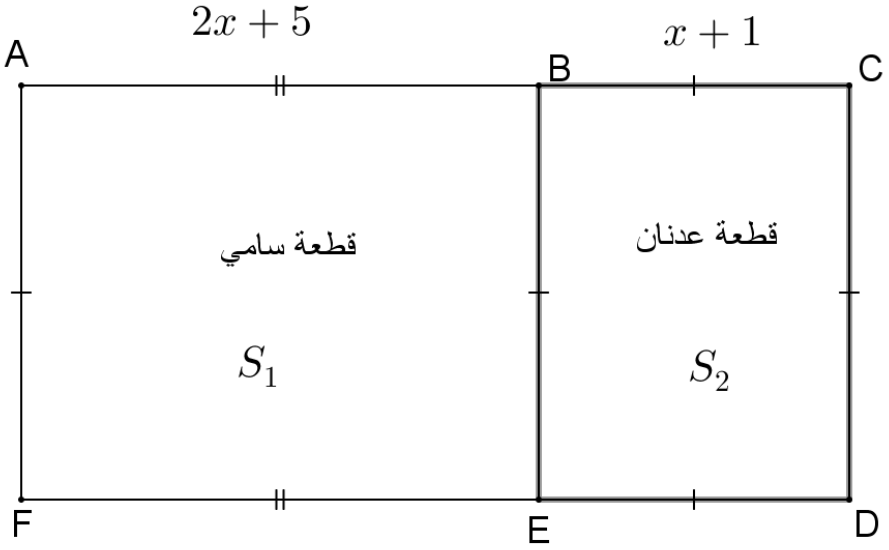
2) بين أن المثلث قائم.

3) بين وضع المستقيم (MN) مع الدائرة (C).

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الادماجية:

سامي و عدنان أخوان يملكان قطعتي أرض متجاورتان كما هو مبين في الشكل التالي حيث يرمز الحرف x إلى عدد طبيعي.



أولاً:

نسمي S_1 مساحة قطعة سامي و S_2 قطعة عدنان.

1) بين أن : $S_1 = 2x^2 + 7x + 5$.

2) أوجد S_2 بدلالة x.

ثانياً:

نضع $x = 29$

1) ما هي مساحة قطعة عدنان

2) لظروف مادية أراد سامي بيع ربع أرضه إلى أخيه عدنان بمبلغ $2' 10^4\ DA$ للمتر الواحد ،

- ما هو ثمن قطعة الأرض التي اشتراها عدنان.
- ما هي مساحة قطعة الأرض المتبقية لسامي.