ثانوية : السعيد حمدين – حيدرة
الموسم الدراسي : 2019/2018

المستوى : 2 رياضي

الفرض الثاني للثلاثي الثاني

التمرين الأول :

f دالة معرفة على $D=]-\infty,2[\cup]2,+\infty[$ ب: $f(x)=\dfrac{x^2-4x+8}{x-2}$

1. أوجد الأعداد الحقيقية a ، b و c حيث من أجل كل عدد حقيقي x من D يكون : $f(x)=ax+b+\frac{c}{x-2}$
2. بين أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا مائلا (Δ) عند $+\infty$ و $-\infty$. يطلب تعيين معادلته .
3. أدرس الوضع النسبي ل (C_f) و (Δ) .
4. أحسب نهايات الدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها.
5. أحسب $f'(x)$ ثم شكل جدول تغيرات الدالة f على D .
6. بين أنه يوجد مماسين ل (C_f) موازيين لحامل محور الفواصل .
7. بين أن : $f(4-x)+f(x)=0$ من أجل كل x من D . ثم فسر النتيجة بيانيا.
8. أنشئ في معلم متعامد ومتجانس كل من (C_f) و (Δ) و المماسيين الموازيين لحامل محور الفواصل .
9. ناقش بيانيا حسب قيم العدد الحقيقي m عدد حلول المعادلة : $f(x)=m$.

التمرين الثاني:

1) نريد حل المعادلة : $(\cos x)^2+\frac{1}{2}\cos x-\frac{1}{2}=0 \quad \dots (1)$
   I. بوضع : $\cos x=t$ حل المعادلة الجديدة .
   II. استنتج حلول المعادلة (1) من أجل $x\epsilon[0;\pi]$.
2) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية : $\cos(x+\frac{\pi}{4})=\sin(2x+\pi)$.
3) حل المتراجحات التالية على المجال $[0;2\pi[$ ثم مثل الحلول على الدائرة المثلثية :
   ✓ $\cos x-\frac{1}{2}<0$
   ✓ $2\sin x-\sqrt{3}\geq 0$

إذا كنت ذا رأي فكن ذا عزيمة — فان فساد الرأي أن تترددا

إذا كنت ذا عزم فأنفذه عاجلا — فان فساد العزم أن تتقيدا

ولا تمهل العدو يوما بقدره — واحذره أن يملك مثله غدا

بالتوفيق تلاميذي الأعزاء (الأستاذ : ابراهيمي أسامة)