الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية الإخوة بن عطوش

مديرية التربية لولاية تلمسان

المستوى :ثالثة علوم تجريبية .

السنة الدراسية:2018/19 20

الفرض الثاني للثلاثي الأول

التمرين الأول

I. نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $\mathbb{R}-\{0;1\}$ بالعبارة : $f(x)=-\frac{1}{2}x+\ln\left|\frac{x-1}{x}\right|$.

(C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i},\vec{j})$.

1) أحسب نهاية الدالة عند أطراف مجموعة التعريف .

2) عين اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .

3) برهن ان المستقيم (Δ) الذي معادلته $y=-\frac{1}{2}x$ مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_f)

4) أدرس الوضع النسبي للمنحنى (C_f) و (Δ) .

5) اثبت أن النقطة $\omega\left(\frac{1}{2};-\frac{1}{4}\right)$ هي مركز تناظر للمنحنى (C_f)

6) اثبت ان المعادلة $f(x)=0$ تقبل حلا وحيد α حيث $\frac{2}{5}<\alpha<\frac{9}{20}$

7) انشئ (C_f) و (Δ)

II. نعتبر الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}-\{-1;0;1\}$ كما يلي : $g(x)=-\frac{1}{2}|x|+\ln\left|\frac{|x|-1}{|x|}\right|$

(C_g) تمثيلها البياني في المعلم السابق

1. ادرس شفعية الدالة g

2. بين كيف يمكن رسم (C_g) المنحني للدالة g انطلاقا من (C_f)

3. أنشئ (C_g) في نفس المعلم $(o;\vec{i},\vec{j})$

أنت لا تفشل أبدا إلاّ حين تتوقف عن المحاولة ..