الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — ثانوية:عبد الحميد بن باديس * بيضاء برج* سطيف

وظيـــفة منـــزلية رقـــم 01

القسم : 2 ع ت 02 — الموسم الدراسي : 2013/2012

سلمت يوم : .../10/2012 — تعاد يوم : .../10/ 2012 — تناقش يوم : .../10/2012

التمرين الأول

نعتبر الدالتين f و g المعرفتين على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي: $f(x)=x+\dfrac{1}{2x}$ و $g(x)=x-\dfrac{1}{2x}$

1) بكتابة g على شكل فرق دالتين مرجعيتين أدرس اتجاه تغير الدالة g على المجال $]0;+\infty[$

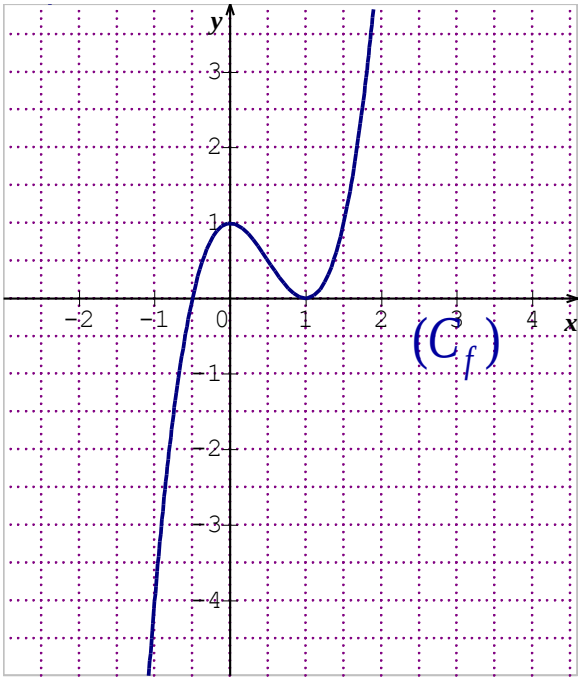
2) لتكن الدالتين s و d المعرفتين كما يلي:

$$s=f+g \quad , \quad d=f-g$$

أ) أدرس اتجاه تغير الدالتين s و d على المجال $]0;+\infty[$

ب) مثل بيانيا s و d في نفس المعلم $(o,\vec{i},\vec{j})$ المتعامد و المتجانس

بملاحظة $f=\dfrac{1}{2}(s+d)$ أنشئ التمثيل البياني للدالة.



التمرين الثاني :

هو التمثيل البياني للدالة المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي:

$$f(x)=2x^3-3x^2+1$$

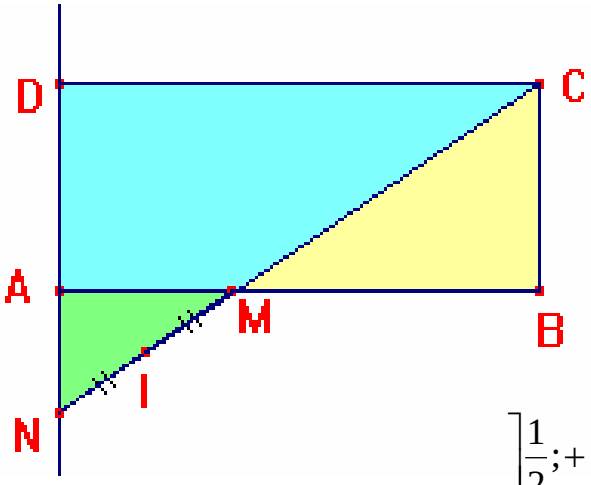
في نفس المعلم مثل بيانيا الدالتين f_1 و f_2 المعرفتين كما يلي:

$$f_1(x)=|2x^3|-3x+1 \qquad f_2(x)=|2x^3-3x+1|$$

التمرين الثالث : 79 صفحة 34

ليكن $ABCD$ مستطيلا، من أجل كل نقطة M من المستقيم (AB) تختلف عن B المستقيم (CM) يقطع المستقيم (AD) في N. نسمي I منتصف القطعة $[MN]$.

الهدف من هذه المسالة هو دراسة المحل الهندسي (Γ) للنقطة أي مجموعة النقط I لما M تمسح المستقيم (AB).



نعتبر المعلم المتعامد $(A;\overrightarrow{AB};\overrightarrow{AD})$ ونسمي t فاصلة النقطة M

1) عين احداثيي النقطة I بدلالة t

2) استنتج أن (Γ) هو المنحنى الذي معادلته $y=\dfrac{x}{2x-1}$

3) لتكن f الدالة المعرفة على $\mathbb{R}-\left\{\dfrac{1}{2}\right\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x}{2x-1}$

أ) عين عددين حقيقيين a و b بحيث من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن $\dfrac{1}{2}$ لدينا: $f(x)=a+\dfrac{b}{2x-1}$

ب) استنتج تغيرات الدالة f على كل من المجالين $\left]-\infty;\dfrac{1}{2}\right[$ و $\left]\dfrac{1}{2};+\infty\right[$

ج) ارسم المنحنى (Γ) وبرهن أنه يقبل مركز تناظر يطلب تعيينه

أستاذ المادة : مقراني سفيان — انتهـــــــــى — الصفحة 1/1