الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
ثانوية منصورة الجديدة	المادة الرياضيات	السنة الدراسية:2013/2012
المستوى: ثانية ثانوي	الشعبة: علوم تجريبية	المدة: ساعتان

اختبار الثلاثي الأول

التمرين الأول: (05 نقاط)

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{-x^2+2x+3}{x-2}$

1. حل في $\mathbb{R}-\{2\}$ المعادلة $f(x)=0$.
2. حل في $\mathbb{R}-\{2\}$ المتراجحة $f(x)\geq 0$.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

A و B و C ثلاث نقط من المستوي.

1. أنشئ النقطة G مرجح الجملة المثقلة: $\{(A,1);(B,-2);(C,3)\}$.
2. ليكن الشعاع $\vec{u}$ المعرف بـ: $\vec{U}=\overrightarrow{MA}-2\overrightarrow{MB}+3\overrightarrow{MC}$
   - ✓ اكتب $\vec{u}$ بدلالة $\overrightarrow{MG}$
   - ✓ استنتج مجموعة النقط M التي تحقق : $\left\|\vec{U}\right\|=\left\|\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{MB}\right\|$

التمرين الثالث: (09 نقاط)

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-1;+\infty[$ كما يلي: $f(x)=\sqrt{x+1}$

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

1. فكك الدالة f الى مركب دالتين مرجعيتين يطلب تعينهما.
2. ادرس اتجاه تغير الدالة f على مجال تعريفها.
3. مثل بيانيا الدالة جذر التربيع ثم استنتج تمثيل الدالة f في المعلم السابق. علل كيف؟
4. لتكن الدالة g المعرفة بالعبارة الآتية: $g(x)=-1+\sqrt{x+1}$

- في نفس المعلم السابق، انطلاقا من تمثيل (C_f) ، استنتج تمثيل الدالة (C_g) مع التعليل.