السنة الدراسية :2018/2019	ثانوية علي ماضوي – وعبد المجيد – بورزق بورزق	اليوم :13 نوفمبر 2018
الاساتذة ميرازي و محلب		مدة الإنجاز : ساعة
الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الرياضيات	المستوى :الثالثة // الشعبة : علوم تجريبية	

التمريـــــن : 10 نقاط

I - g دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $g(x)=1+(x^2-2)e^{-x}$

1- أدرس تغيرات الدالة g

2- بين أن المعادلة $g(x)=0$ تقبل حلين α و β حيث : $0.5<\alpha<0.6$ و $-1.4<\beta<-1.3$

3- استنتج إشارة $g(x)$ على $\mathbb{R}$

II - f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=-x(x+2)e^{-x}+x+2$ وليكن (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

1- أحسب $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$

2- نضع $\alpha\simeq0.54$ و $\beta\simeq-1.32$ عين قيمة مقربة ل 10^{-2} لكل من $f(\alpha)$ و $f(\beta)$

3- بين أن : $f'(x)=g(x)$ ثم استنتج تغير ات f وأنشئ جدول تغيراتها

4- أحسب $\lim\limits_{x\to+\infty}[f(x)-x-2]$ ثم فسر النتيجة هندسيا .

5- أدرس وضعية (C_f) بالنسبة إلى $(\Delta): y=x+2$

6- بين أن (C_f) يقبل مماسين (T_1) و (T_2) موازيين لـ (Δ) يطلب تعيين معادلتيهما .

7- أنشئ (Δ) و (T_1) و (T_2) و (C_f)

8- ناقش حسب قيم الوسيط الحقيقي m عدد واشارة حلول المعادلة : $e^x=-\dfrac{x(x+2)}{m-2}$

بالتوفيق والنجاح .....