تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

الثانوية الجـــــــاحظ التأهيليـــــــة- تمزموط المستوى :ج م ع 1	فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية في مادة الرياضيات	السنة الدراسية : 2011/12 المـــــــدة:ساعتـــــان أستـــــــاذ: عبد الفتاح قويـــدر

التنقيط	
8ن	تمرين I:
1ن	1- أ- حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة : $x^2+2x-8=0$
1ن	ب- حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المتراجحة : $\frac{2x^2+x-10}{x^2-4} \leq \frac{3}{2}$
	2- نعتبر الحدودية $P(x)$ المعرفة بما يلي : $P(x)=2x^3+x^2-22x+24$
1ن	أ- بين ان الحدودية $P(x)$ تقبل القسمة على $x-\frac{3}{2}$
1.25ن	ب- استنتج كتابة $P(x)$ على شكل جداء ثلاث حدوديات من الدرجة الأولى
1.25ن	ج- حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المتراجحة $P(x)>0$
1.25ن	3- حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة : $2\|x\|^3+x^2-22\|x\|+24=0$
	4- ليكن α عددا حقيقيا بحيث : $-2 \leq \alpha \leq 0$
1.25ن	بين ان $24 \leq P(\alpha) \leq 63$

8ن	تمرين II:
1ن	1- حدد الافصول المنحني الرئيسي المرتبط بالافصول $A(\frac{-23\pi}{6})$
1ن	2- ليكن α عددا حقيقيا بحيث : $0 \leq \alpha \leq \frac{\pi}{2}$ بحيث $\sin\alpha=\frac{\sqrt{10}}{10}$
	احسب $\cos\alpha$ و $\tan\alpha$
1.5ن	3- بين أن : $\cos^6x+\sin^6x+3\cos^2x\sin^2x=1$
1ن	4- تحقق أن : $(\cos x+\sin x)^2+(\cos x-\sin x)^2=2$
1.5ن	ثم احسب $\cos x$ و $\sin x$ و $\tan x$ إذا علمت أن $\cos x-\sin x=\sqrt{2}$
1ن	5- بين أن: $\tan^2x-\sin^2x=\tan^2x*\sin^2x$
1ن	6- بين أن الأعداد التالية تمثل الافاصيل المنحنية لنفس النقطة : $\frac{25\pi}{6}, \frac{-143\pi}{6}, \frac{601\pi}{6}$

4ن	تمرين III.(**)
	نعتبر المعادلة التالية : $(E): x^2+x-1=0$
	وليكن α و β حلي المعادلة (E)
2ن	نضع : $s_1=\alpha+\beta$ و $s_2=\alpha^2+\beta^2$ و ... و $s_n=\alpha^n+\beta^n$
1ن	1- بين أن : $s_{n+2}+s_{n+1}=s_n$
1ن	2- احسب s_2 و s_3 و s_4 و s_5 و s_6 و s_7 و s_8
	3- استنتج أن : $(\frac{\sqrt{5}-1}{2})^8+(\frac{\sqrt{5}+1}{2})^8=47$

والله ولي التوفيق