ثانوية العرفان التأهيلية نيابة كلميم	فرض محروس رقم 1 في مادة الرياضيات الدورة الثانية	الأستاذ : دعنون السنة الدراسية: **2011 - 2012**

تمرين1: 6ن

1 - حل في IR المعادلة : $3x^2-2x-1=0$ — 2ن

2 - استنتج في IR حلول المعادلة : $3x^4-2x^2-1=0$ — 1ن

3 - حل في IR المتراجحة : $3x^2-2x-1\leq 0$ — 1ن

4 - حل في IR^2 النظمتين : — 2ن

$$\begin{cases} x-\sqrt{2}y=-3 \\ \sqrt{2}x+y=1 \end{cases} \quad ;; \quad \begin{cases} x+y=-2 \\ xy=-3 \\ x>y \end{cases}$$

تمرين2: 5ن

1 - حدد الأفصول المنحني الرئيسي للنقط : $A(\frac{7\pi}{6})$; $B(\frac{2012\pi}{3})$ **و** $C(\frac{4\pi}{6})$ — 3ن

2 - مثل على الدائرة المثلثية النقط $A;B$ و C. — 1.5ن

3 - **حدد القياس الرئيسي للزاوية** $(\overrightarrow{OA},\overrightarrow{OC})$. — 0.5ن

تمرين3: 4ن

1 - بسط التعابير التالية : — 2ن

$$A=\sin(x+\frac{\pi}{2})+\cos(x+\pi)$$

$$B=\cos(\frac{\pi}{2}-x)+\cos(\pi-x)+\cos(\frac{3\pi}{2}-x)-\cos(2\pi-x)$$

2 - ليكن α عددا حقيقيا من $[0;\pi]$ بحيث $\tan\alpha=\frac{-\sqrt{5}}{2}$ — 2ن

أحسب $\cos\alpha$ **و** $\sin\alpha$.

تمرين4: 5ن

1 - حل في IR المعادلتين التاليتين : $2\sin x-\sqrt{3}=0$;; $\tan 2x=1$ — 2ن

2 - استنتج حلول المعادلة $2\sin x-\sqrt{3}=0$ في المجال $]-\pi;\pi]$. — 1.5ن

3 - حل في المجال $]-\pi;\pi]$ المتراجحة : $2\sin x-\sqrt{3}\succ 0$. — 1.5ن