الثانوية التأهيلية	فرض محروس رقم : 3	الموسم الدراسي	2010/2009
وادي الذهب	في مادة الرياضيات	مدة الانجاز	ساعتان
تيفلت - الخميسات	السنة الأولى من البكالوريا	مسلك العلوم التجريبية	

التنقيط

ملحوظة: يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير و الدقة في الأجوبة .

❖ **تمرين**(4ن)

(2ن) 1)- بين أن : $\forall x\in\mathbb{R}, \sqrt{3}\cos\left(2x+\frac{\pi}{6}\right)+\sin\left(2x+\frac{\pi}{6}\right)=2\cos 2x$

(2ن) 2)- حل في المجال $]-\pi,\pi]$ المعادلة : $\sqrt{3}\cos\left(2x+\frac{\pi}{6}\right)+\sin\left(2x+\frac{\pi}{6}\right)=-1$.

❖ **مسألة**(16ن)

نعتبر في المستوى (P) المنسوب إلى المعلم المتعامد الممنظم و المباشر $\left(O,\vec{i},\vec{j}\right)$ النقط : $A(-1,-1)$ و $B(1,1)$ و $C\left(-\sqrt{3},\sqrt{3}\right)$.

(2ن) 1)-أ- بين أن: $AB=AC=2\sqrt{2}$.

(2ن) ب- أحسب كل من $\cos\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC}\right)$ و $\sin\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC}\right)$.

(2ن) ج- حدد قياسا للزاوية الموجهة $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC}\right)$ ثم استنتج طبيعة ABC .

(2ن) 2)-أ- بين أن : $x-y=0$ هي معادلة ديكارتية للمستقيم (AB).

(2ن) ب- أحسب $d\left(C,(AB)\right)$ ثم استنتج مساحة المثلث ABC .

3)- لتكن (C) الدائرة التي مركزها A والمارة من النقطة C.

(2ن) أ- تحقق من أن: $x^2+y^2+2x+2y-6=0$ هي معادلة الدائرة (C).

(2ن) ب- حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (T) المماس لـ (C) عند النقطة B .

(2ن) 4)- ليكن (Δ) المستقيم الذي معادلته $y=-x$.
بين أن المستقيم (Δ) يقطع الدائرة (C) في نقطتين يتم تحديدهما.