

التاريخ : 16 - 01 - 2016
مدة الإنجاز: ساعتان
المؤلف: محمد البخيري

فخر محرر رقم 03

الرياضيات

الثانوية التأهيلية احمد الحنصاري
نيابة كنجه - أصيلة
1BSEXP1 & 2

التنقيط	الموضع	وع
↔ 12 Pts	كـ التمرين الأول :	❷ تأخذ بعين الاعتبار الدقة في الإجابة وجودة التحرير وسلامة تسلسل النفكـار
1	(1)	نعتبر في المستوى P المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j})
1	(2)	النقط $A(1,3)$ و $B(\sqrt{3}+1,4)$ والدائرة \mathcal{C} التي مركزها A ومارة من النقطة B
0,5	(3)	والدائرة $'\mathcal{C}$ التي مركزها $\Omega(1,1)$ وشعاعها 3 .
1,5	(1)	1) حدد معادلة ديكارتية للدائرة \mathcal{C} .
1	(2)	2) أ- حدد معادلة ديكارتية للدائرة $'\mathcal{C}$.
1	(3)	ب-تحقق من أن النقطة C تنتمي إلى الدائرة \mathcal{C} .
1,5	(4)	ج- احسب $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$
1	(5)	ب- احسب المسافتين AB و AC .
1,5	(6)	د- استنتج طبيعة المثلث ABC .
0,5	(7)	أ- حدد معادلة المستقيم (Δ) المار من النقطة Ω والعمودي على المستقيم (BC) .
1	(8)	ب- حدد معادلة المستقيم (D) المماس للدائرة \mathcal{C} في النقطة C .
1,5	(9)	5) حدد إحداثي نقطتي تقاطع المستقيم (D') الذي معادلته $2x+y=0$ مع الدائرة $'\mathcal{C}$.
1,5	(10)	6) حل مبيانيا النظمة التالية:
↔ 4 Pts	كـ التمرين الثاني :	$\begin{cases} x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 \leq 0 \\ x^2 + y^2 - 2x - 2y - 7 \leq 0 \end{cases}$
1	(1)	1) اكتب على شكل جداء: $\sin 6x + \sin 4x$:
1	(2)	2) بين أن: $\cos 4x = 8\cos^4 x - 8\cos^2 x + 1$
2	(3)	3) علما أن $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ و $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ احسب $\sin 2\alpha$ و $\cos 2\alpha$
↔ 4 Pts	كـ التمرين الثالث :	ليكن x عددا حقيقيا، نعتبر التعبير التالي:
2	(1)	$A(x) = \cos\left(2x - \frac{\pi}{6}\right) - \sqrt{3} \sin\left(2x - \frac{\pi}{6}\right)$
2	(2)	1) بين أن: $A(x) = 2\cos\left(2x + \frac{\pi}{6}\right)$
2	(3)	2) حل في $[-\pi, \pi]$ المعادلة $A(x) = -1$