الامتحـــــان الجهوي الموحد
لنيـل شهـــــادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2013

عناصر الإجابة وسلم التنقيط — 1/3

المـادة : الرياضيات — **المعامل : 3**

التمرين 1 (5 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1	أ	مراحل الحل.....	0.25 ن
		$x=2$	0.25 ن
	ب	$2x-1=0$ أو $x+2=0$	0.5 ن
		$x=\frac{1}{2}$ أو $x=-2$	2×0.25 ن
2		$\left(-2(-\frac{2}{3})+3=\frac{13}{3}\right)$ أو $(x>-1)$	0.5 ن
		(مقارنة $\frac{13}{3}$ و 5) أو (التحقق من أن $-\frac{2}{3}$ ليس حل للمتراجحة).....	0.5 ن
3	أ	مراحل الحل.....	0.5 ن
		$x=\frac{9}{5}$ و $x=\frac{6}{5}$	2×0.5 ن
	ب	a ثمن خبزة واحدة من الصنف الأول و b ثمن خبزة واحدة من الصنف الثاني و $\begin{cases}3a+3b=9\\a+6b=9\end{cases}$	0.5 ن
		$(a=\frac{9}{5}=1,80$ و $b=\frac{6}{5}=1,20$) أو (التحقق أن الزوج $(1.20 ,1.80)$ حل للنظمة)	0.5 ن

التمرين 2 (4 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1	أ	$\left(\frac{2}{3}\times 6=4\right)$ أو $(6a=4; f(x)=ax)$	0.5 ن
	ب	$f(x)=2$	0.25 ن
		$x=3$	0.25 ن
2	أ	المعامل الموجه $\frac{g(5)-g(2)}{5-2}$	0.5 ن
	ب	$g(x)=-x+m$	0.25 ن
		$-0+m=5$	0.25 ن
	ج	$g(3)=-3+5=2$	0.5 ن
3		إنشاء (D) صحيح.....	0.5 ن
		إنشاء (Δ) صحيح	0.5 ن
4		حل المعادلة هو أفصول نقطة تقاطع (D) و (Δ).....	0.25 ن
		$x=3$	0.25 ن

التمرين 3 (4 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1		إنشاء A صحيح	0.25 ن
		إنشاء B صحيح	0.25 ن
2	أ	$\overrightarrow{AB}(2-1,6-1)$	0.25 ن
		$\overrightarrow{AB}(1,5)$	0.25 ن
		$AB=\sqrt{(2-1)^2+(6-1)^2}$ أو مباشرة $AB=\sqrt{1^2+5^2}$	0.25 ن
		$AB=\sqrt{26}$	0.25 ن
	ب	طريقة تحديد إحداثيتي C ($\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{AB}$; $\overrightarrow{OA}=\overrightarrow{CB}$) $[AC]$ و $[OB]$ لهما نفس المنتصف ...).....	0.25 ن
		$C(1,5)$	0.25 ن
3		(اعتماد المعامل الموجه) أو (التحقق بتعويض إحدثيتي كل من A و B في المعادلة)	0.5 ن
4		طريقة صحيحة	0.25 ن
		$y=5x$	0.25 ن
5		$5\times\left(-\frac{1}{5}\right)=-1$	0.5 ن
6		$(OC)\perp(L)$	0.25 ن
		(L) يمر من O	0.25 ن

التمرين 4 (2 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1		المنوال 10	0.5 ن
2		11 عدد التلاميذ الذين حصلوا على نقطة تفوق 12	0.25 ن
		النسبة 27,5%	0.25 ن
3		تطبيق صيغة المعدل الحسابي ($\frac{1}{40}(2\times3+4\times2+6\times4+8\times5+9\times5+10\times8+11\times2+13\times3+14\times4+16\times2+18\times2)$).....(	0.5 ن
		حساب النقطة المتوسطة صحيح ($\frac{388}{40}=9.7$)	0.5 ن

التمرين 5(2 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1		الطريقة صحيحة.....	0.5 ن
		النتيجة صحيحة.....	0.25 ن
2	أ	I صورة F و K صورة E و H صورة I.....	0.25 ن
		المثلث IKH هو صورة المثلث FEI.....	0.5 ن
	ب	إنشاء صحيح (ملاحظة : تقايس المثلثين IKH و FEI ، $(IE)//(HK)$ ، $(IK)//(EF)$)	0.5 ن

التمرين 6 (3 ن)

السؤال		عناصر الإجابة	النقطة
1	أ	تطبيق مبرهنة فيثاغورس المباشرة في المستوى.....	0.25 ن
		$AC = 24\sqrt{2}m$	0.25 ن
	ب	تطبيق مبرهنة فيثاغورس المباشرة في الفضاء ($(SH) \perp (AH)$).....	0.5 ن
		$SA = 12\sqrt{3}\ m$	0.25 ن
2		$v_1 = \frac{1}{3}(24)^2 \times 12 m^3$	0.25 ن
		$v_1 = 2304\ m^3$	0.25 ن
3	أ	التعليل	0.25 ن
		$\frac{v_1}{v_2} = 8000$	0.25 ن
	ب	$v_2 = \frac{2304}{8000} m^3$	0.25 ن
		$v_2 = 0.288\ m^3$	0.25 ن
		$v_2 = 288 dm^3$	0.25 ن