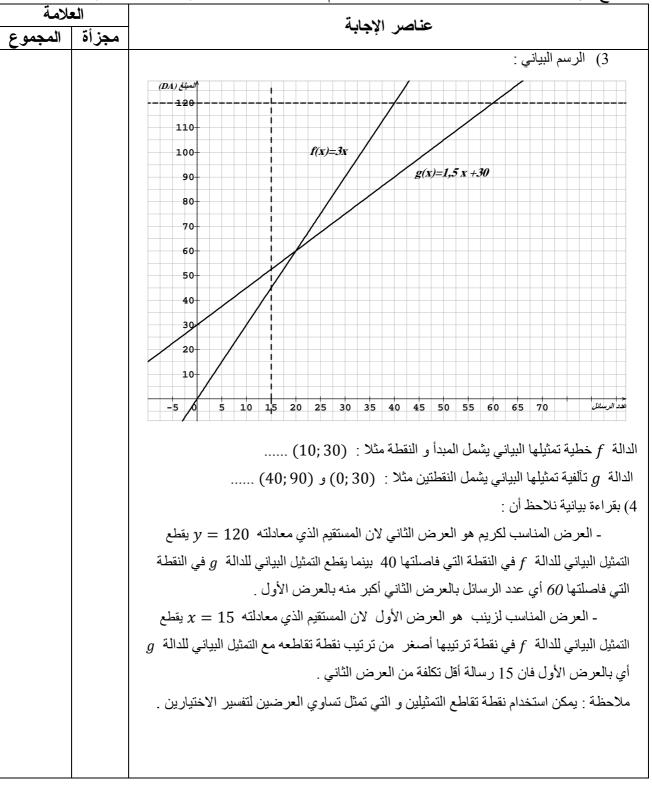
الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لامتحان شهادة التعليم المتوسط دورة: 2014 المادة: الرياضيات

العلامة		71.89				
مجزأة المجموع		عناصر الإجابة				
1	4× 0,25	الجزء الأول: 12 نقطة الجزء الأول: 3 نقطة التمرين الأول: 3 نقاط (التمرين الأول: 3 نقاط (التمرين الأول: 3 نقاط (التمرين الأول: 4 مساب A $= 1,3$ و منه $A = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{3}{5} + \frac{14}{20} = \frac{12+14}{20} = \frac{26}{20} = \frac{13}{10}$				
1 {	0,5+0,25	$B = \frac{1.2 \times 10^{-2} \times 7}{12.5 \times 10^{3}} = \frac{1.2 \times 7}{12.5} \times 10^{-2} \times 10^{-3} = 0.672 \times 10^{-5}$ $B = 6.72 \times 10^{-6}$ أي أن الكتابة العلمية لـ $B = 6.72 \times 10^{-6}$ هي:				
	0,25	$B=6,72 imes10^{-6}$ اي أن الكتابة العلمية لـ $B=6,72 imes10^{-6}$ هي : C تبسيط C : C				
1 {	0,5 0,25+0,25	$C = \sqrt{175} - \sqrt{112} + 6\sqrt{7} = \sqrt{25 \times 7} - \sqrt{16 \times 7} + 6\sqrt{7}$ $C = 7\sqrt{7} : \text{ومنه} : C = 5\sqrt{7} - 4\sqrt{7} + 6\sqrt{7}$				
1	0,5+0,5	التمرين الثاني : 3 نقاط $E=4x^2+20x-11$: التحقق أن : $E=4x^2+20x-11$: التحقق أن : $E=(2x+5)^2-36=4x^2+20x+25-36=4x^2+20x-11$: (2				
0,75 {	0,25+0,25 0,25	$E = (2x+5)^2 - 36 = (2x+5)^2 - 6^2 = (2x+5+6)(2x+5-6)$ E = (2x+11)(2x-1) : 3				
1,25	0,25 0,25+0,25 0,25+0,25	$2x-1=0$ أو $2x+11=0$ معناه: $(2x+11)(2x-1)=0$ $x=rac{-11}{2}:$ إذن $2x=-11$ و منه $2x+11=0$ $x=rac{1}{2}:$ إذن $2x=1$ و منه $2x-1=0$ للمعادلة حلان هما: $\frac{1}{2}$ و $\frac{-11}{2}$ و منه والمعادلة حلان هما: $\frac{1}{2}$				
	0,25+0,25 0,25+0,25 0,75	1 التعرین الثالث : 1 نقاط (AB بالتدویر إلی الوحدة : 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
	0,5	مساحة الجزء المظلل من الشكل : $\mathcal{A}_1 = \mathcal{A}_1 - \mathcal{A}_2 = 170 - 110 = 60$				
		$\mathcal{A}=60m^2$: أي أن				

	العلا				<i></i>		اصر اا	ic			• ;		
المجموع	مجزأة					۽ جب ۽				11210			
		التمرين الرابع : 3 نقاط 1) تعليم النقط											
			 						C: (2	<u> </u>	! !	 	
	4× 0,25	-		-		4			× . (2	; -	-		
		-!			_	3	/			ļ Ļ	- !		
		-			 							 	
1		-	- +	-		/ 2					-	+	
						1		<u> </u>					
		E: (-	-4, 0)							E	3: (4	, 1)	
		-5		-3	-2	-1	0	1		3	4	5	
		<u>-</u> -0		-3	-2	-1	0	1	/2	3	4	5	
										i		 ·	
		-				-2					- - -	+	
		1				-3				 		 	
				Α	: (-2, -					<u>+</u> ·	-		
		Ī	Ī	i	I	ï	I	i	i	I	i	I	
	0 00		, <u>-</u>						: AB ل				
0,75	$3 \times 0,25$	$AB = \sqrt{(4+2)^2 + (1+3)^2} = \sqrt{(6)^2 + (4)^2} = \sqrt{52} = 2\sqrt{13}$											
	2 0 25	ب) تبيان أن المثلث ABC قائم:											
0,75	$3 \times 0,25$	$AC^2 = (\sqrt{65})^2 = 65$											
		(عکس نظریة فیتاغورس) $AB^2 + BC^2 = (\sqrt{52})^2 + (\sqrt{13})^2 = 65 = AC^2$											
							طيل:	A مست	عي BCE	أن الرباء	إثبات	(3	
0,5	$2 \times 0,25$	($\left(\; \overrightarrow{AE} = \overrightarrow{BC} \; : \; ight) \; . \; \; \overrightarrow{BC}$ بما أن A بالانسحاب الذي شعاعه										
		فالرباعي $ABCE$ متوازي أضلاع و الزاوية \hat{B} قائمة فهو مستطيل .											
									اط	م ∶ 8 نق	ء الثانـ	الحز	
		<u>الجزء الثاني :</u> 8 نقاط <u>المسالة</u> :											
		1) إتمام الجدول:							(1				
		(SMS) عدد الرسائل (SMS)					40						
		المبلغ حسب العرض الأول بــ DA				3	0	45	120				
			ي بـــ AC	ض الثان	سب العر	المبلغ ح	4	5	52,5	90			
		$: x$ التعبير عن y_1 و y_2 بدلالة $y_2 = 1$,5 $x+30$ و $y_1 = 3x$						(2					



تابع الإجابة النموذجية لامتحان شهادة التعليم المتوسط مادة: الرياضيات دورة: 2014

المؤشرات		شبكة التقويم								
مجموع	مجزأة									
		المؤشرات	الشرح	المعيار						
إذا وفق في أكثر من 5 مؤشرات تمنح العلامة كاملة (4 نقاط)	1,5 0,5 0,5 0,25 0,5 0,5 0,5	ملء الجدول. التعبير عن y_1 بدلالة x حسب العرض الأول. التعبير عن y_2 بدلالة x حسب العرض الثاني. انشاء معلم مناسب . اختيار سليم لنقطتين على الأقل لتمثيل f اختيار سليم لنقطتين على الأقل لتمثيل g . الربط بين الوضعية (العرضين) و التمثيليين البيانيين.	اختيار العمليات المناسبة	م1: النفسير السليم للوضعية						
إذا وفق في أكثر من 2 مؤشرات تمنح العلامة كاملة (2 نقاط)	0, 5 0, 5 0, 5 0, 5	- نتائج العمليات المكتوبة داخل أو خارج الجدول صحيحة حتى و إن كانت الإجراءات غير مناسبة (الضرب في معامل غير مناسب) تعليم نقطتين على الأقل لتمثيل f حتى و إن كانت النقطتان لا تنتميان إلى التمثيل الصحيح f . f تعليم نقطتين على الأقل لتمثيل g حتى و إن كانت النقطتان لا تنتميان إلى التمثيل الصحيح g تقديم تفسير بياني سليم لوضعيتي كريم وزينب حتى و إن كان التمثيل البياني غير مناسب للدالة.	نتائج العمليات صحيحة ولو كانت هذه العمليات غير مناسبة للحل.	م2: الاستعمال السليم للأدوات الرياضية						
1	0,25 0,5 0,25	- معقولية المبلغ و عدد الرسائل الوحدات معبر عنها بذكر عدد الرسائل على محور الفواصل والمبلغ على محور الفواصل - الأجوبة على ملاوحة مصاغة بوضوح بعد إجراء الحسابات.	تسلسل منطقي للمراحل والنتائج معقولة والوحدات ملائمة.	م3 : انسجام الإجابة						
1	0,25 4 ×	-الكتابة مقروءة. -لا يوجد شطب. -التمثيلات البيانية واضحة و دقيقة . -النتائج النهائية ظاهرة بوضوح.	الورقة نظيفة ومنظمة ومكتوبة بخط واضح.	م4: نتظيم وتقديم الورقة						