الفصل الدراسي الأول

الرياضيات الاساسية
(الصف الثاني عشر)
(نموذج الاجابــة)

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

المـادة: الرياضيات الأساسية

تنبيه: نموذج الإجابة في (١٨) صفحة

الدرجة الكلية: (٧٠) درجة

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١	AO1 L	١-١	٢٠	أ هـ٣ ☐ هـ٤ ☐ هـ٨ ■ هـ١٢ ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢	AO1 L	٢-١	٢٤	٢٠ ☐ ١٥٦ ■ ١٠٩٧ ☐ ٢٢٠٢٦ ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٣	AO1 L	٢-٢	٥١	د´ (س) = س − ٥	١+١	إذا كتب الطالب الخطوة الأولى والثالثة فقط يأخذ الدرجة كاملة
				د´ (٧) = ٧ − ٥	١	
				د´ (٧) = ٢	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٢]	معلومات إضافية
٤	AO1 L	٢-٢	٤٩	دالة الميل = $٤س^{٣} - ٤س$	١+١	درجة واحدة لمشقة الحد الأول + درجة واحدة لمشتقة الحد الثاني

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٥	AO1 L	١-٢	٤٨	موجب ■ سالب ☐ صفر ☐ غير موجود ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٦	AO1 L	٢-٣	٥٥	$ص = س^{٢} + س$	١	إذا كتب الطالب $د'(٣) = ٧$ بعد الخطوة الثانية يأخذ الدرجة كاملة
				$د'(س) = ٢س + ١$	١	
				$د'(٣) = ٢ \times ٣ + ١$	١	
				$د'(٣) = ٦ + ١ = ٧$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٧	AO1 L	٣-١	٧٣	■ {٢،١،٠} ☐ {١،٠} ☐ {٢،١} ☐ {٢}		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٨	AO1	١-٥	٤١	ص=٥هـ^{٤س}		
	M			لطص= لط٥هـ^{٤س}	١	
				لطص=لط٥+ لطهـ^{٤س}	١	
				لطص=لط٥+٤س	١	
				لطص=٤س+لط٥	١	
				المقطع الرأسي جـ= لط٥		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٩	AO1 M	٢-٢	٥١	☐ $\frac{٢}{\text{س}^{٨}}$ ☐ $\frac{١}{\text{س}^{٨}}$ ☐ $\text{س}^{٨}$ ☐ $\frac{١}{\text{س}^{٨}}$ ٢		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٥]	معلومات إضافية
١٠	AO1 M	٢-٤	٥٢	$د(س) = س^{٢} - ١$	١	
				$د'(س) = ٢س$	١	
				$د''(س) = ٢$	١	
				$د'(١) = ٢$	١	
				$د'(١) \times د''(٢) = ٢ \times ٢ = ٤$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
١١	AO1 M	٣-٢	٧٩	$ل(١< و\leq٣) = ل(٢) + ل(٣)$	١+١	
				$= ٠,٢ + ٠,١٥$	١	
				$= ٠,٣٥$	١	
				حل أخر:		
				$ل(١< و\leq٣) = ١ - ل(١) + ل(٤) + ل(٥)$	١+١	
				$= ١ - (٠,١ + ٠,٢٥ + ٠,٣)$	١	
				$= ٠,٣٥$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
١٢	AO1 H	٤-١	٣٠	$ص = هـ^{س+٣}$		
				$س = هـ^{ص+٣}$	١	
				$لط س = لط هـ^{ص+٣}$	١	
				$لط س = ص+٣$	١	
				$ص = -٣ + لط س$		
				$د^{-١}(س) = -٣ + لط س$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٣	AO2 L	٢-٥	٦٥	صفر ☐ ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ■		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٢]	معلومات إضافية
١٤	AO1 H	٣-٤	٧٥	<table><tr><td>+</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr><tr><td>٣</td><td>٦</td><td>٧</td><td>٨</td></tr><tr><td>٤</td><td>٧</td><td>٨</td><td>٩</td></tr><tr><td>٥</td><td>٨</td><td>٩</td><td>١٠</td></tr></table>	١	إذا كتب الطالب الخطوة الأخيرة فقط يأخذ الدرجة كاملة
				القيمة الأكثر احتمالا هي ٨	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٥]	معلومات إضافية
١٥	AO2 L	٣-١	٣٧	$-٣+ \text{لط}(\frac{س}{٥}-٣٥)=١$		
				$\text{لط}(\frac{س}{٥}-٣٥)=٤$	١	
				$\frac{س}{٥}-٣٥=هـ^{٤}$	١	
				$\frac{س}{٥}=هـ^{٤}+٣٥$	١	
				$س=٥(هـ^{٤}+٣٥)=٥هـ^{٤}+١٧٥$	١	
				$٤٤٧,٩٩ \approx$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٦	AO2 H	٤-٢	٦١	٥ ☐ ٥ س ☐ ١٠ س ☐ ١٠ ■		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٣]	معلومات إضافية
١٧	AO2 L	٣-٢	٥٥	$\frac{\text{د ص}}{\text{د س}} = ٢س + ٨$	١	درجة على المشتقة درجة على قيمة س درجة على قيمة ص
				١٢= ٢س + ٨		
				٢س=١٢-٨		
				٢س=٤		
				س=٢	١	
				ص= س^{٢} + ٨س		
				=٤ + ١٦		
				=٢٠	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٣]	معلومات إضافية
١٨	AO2 L	٤-٢	٦٢	$د'(س)=٣س^{٢}+٢أس$	١	
				$د''(س)=٦س+٢أ$	١	
				$د''(١)=٦\times١+٢أ$		
				$١٤=٦+٢أ$	١	
				$٢أ=٨ \leftarrow \quad أ=\frac{٨}{٢}=٤$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٩	AO2 L	١-٣	٧٥	☐ { ١،٠ } ☐ {٢،١،٠} ☐ {٢،١} ■ {٣،٢،١}		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٠	AO2 L	٣-٤	٨٥	■ ٠,٦٩ ☐ ١,٧٢ ☐ ٠,٨٠ ☐ ٢,٩٠		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢١	AO2	٣-١	٣٧	لط(٢س+١) = لط$٢٧^{\frac{١}{٣}}$	١	
	M			٢س + ١ = ٣	١	
				٢س = ٢	١	
				س=١	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٢	AO2 M	٢-٢ ٣-٢	٥٦	٢ ■ ٣ ☐ ٤ ☐ ٦ ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٣	AO2 M	٢-٥	٦٧	د′(س) = ١ – س	١+١	إذا كتب الطالب بعد الخطوة الأولى س > ١ يأخذ الدرجة كاملة
				١ – س <٠	١	
				– س < -١ (الضرب في -١)		
				س > ١	١	
				∴ د(س) متناقصة عند قيم س > ١		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٤	AO2 M	٤-٢	٦٢	١ ☐ ٣ ■ ٦ ☐ ٩ ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٥	AO2 M	٣-٣	٨٦	$ل(١)=ل(٢)=ل(٤)=\frac{١-٠,١}{٣}$	١	
				$=\frac{٠,٩}{٣}=٠,٣$	١	
				$ت(ص)=(١\times ٠,٣)+(٠,٣\times٢)+(٣\times ٠,١)+(٤\times ٠,٣)$	١	
				$=٠,٣+٠,٦+٠,٣+١,٢=٢,٤$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٦	AO2 H	٣-١	٣٧	٣ ☐ ٤ ☐ ٥ ■ ٦ ☐	■	-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٧	AO2 H	٣-٢	٥٧	$ص = س^{٣} - ٢س^{٢} + ٥س$		
				$ص' = ٣س^{٢} - ٤س + ٥$	١	
				$ص'' = ٦س - ٤$		
				$٦س - ٤ = ٨$		
				$٦س = ١٢$		
				$س = ٢$	١	
				نبحث عن قيمة م:		
				$د'(س) = ٣س^{٢} - ٤س + ٥$		
				$د'(٢) = ١٢ - ٨ + ٥$		
				$د'(٢) = م = ٩$	١	
				ص= ٩س _ ٨	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٢]	معلومات إضافية
٢٨	AO2 H	٣-٣	٨٦	ت(و) = (٠ × ٠,١٢) + (ب × ٠,٣٨) + (٤ × ٠,٢٨) + (٦ × ٠,٢٢) ٣,٢ = ٢,٤٤ + ٠,٣٨ب ب = ٢	١ ١	

نهاية نموذج الإجابة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

دليل تصحيح امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الاول

المـادة: الرياضيات الأساسية

مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment and Measurement (CEAM)

تنبيه: نموذج الإجابة في (٢٠) صفحة

الدرجة الكلية: (٧٠) درجة

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١	AO1 L	١-١	٢٠	☐ هـ٩ ☐ هـ٣ ■ هـ٦ ☐ هـ٢٧		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢	AO١ L	٢-١	٢١	٥٥ ☐ ١٨٠٨ ■ ٤٠٣ ☐ ٤٩١٥ ☐		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٣	AO1 L	٣-٢	٥٧	$د'(س) = س^{٢} + ٢س$	١+١	
				$د'(٥) = ٢٥ + ١٠$	١	
				$= ٣٥$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٢]	معلومات اضافية
٤	AO1 L	٢-٢	٥٧	$\frac{ص}{س} = ٤ - ٢س$	١+١	لكل مشتقة حد درجه

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٥	AO1 L	١-٢	٤٨	☐ موجب ■ سالب ☐ صفر ☐ غير موجود		لا يوجد

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٦	AO1 L	٥-٢	٥٧	$د'(س) = ٦س - ٥$	١	
				$د'(-٢) = -١٢ - ٥$		
				$= -١٧$	١	
				$د'(٠) = ٠ - ٥$		
				$= -٥$	١	
				$\therefore$ $د'(-٢) < ٠$ ، $د'(٠) < ٠$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٧	AO1 L	١-٣	٧٣	☐ {٢،١} ☐ {١،٠} ■ {٢،١،٠} ☐ {٣،٢،١}		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٨	AO1 M	١-٥	٤١	ص=٦س^{٩}		
				لط ص= لط ٦س^{٩}	١	
				لط ص= ٩ لط س+ لط ٦	١+١	
				الميل (م)= ٩	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٩	AO1 M	٢-٢	٥١	☐ $-\sqrt{س}$ ☐ $\frac{١-}{\sqrt{س}}$ ☐ $\sqrt{س}$ ■ $\frac{١}{\sqrt{س}}$		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
١٠	AO1 M	٤-٢	٦١	$د(س)=س^{٢}+٧س$	١	
				$د'(س)=٢س+٧$	١	
				$د''(س)=٢$	١	
				$د'(٠)+د''(١)=٧+٢=٩$	١+١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
١١	AO1 M	١-٣	٧٦	٦=٢+٢+٢	١	-كل خطوة صحيحة بدرجة
				٩=٣+٣+٣	١	
				٧=٣+٢+٢	١	
				٨ =٣+٣+٢	١	-إذا كتب الطالب الخطوة الأخيرة فقط يعطى درجة عن كل عنصر صحيح
				ص∈ {٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩}		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٢	AO1 H	٤-١	٣٠	$ص = ٥هـ^{س-٣}$		
				$س = ٥هـ^{ص-٣}$	١	
				$لط س = لط ٥ + لط هـ^{ص-٣}$	١	
				$لط س = لط ٥ + ص - ٣$		
				$ص = ٣ + لط س - لط ٥$		
				$د^{-١}(س) = ٣ + لط س - لط ٥$	١	
				$د^{-١}(٧) = ٣ + لط ٧ - لط ٥$	١	
				$د^{-١}(٧) = ٣,٣٣٦٤٧٢٢٣٧$		
				$د^{-١}(٧) \approx ٣,٣٤$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٣	AO1 H	٤-٢	٦٦	١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☐ ٤ ■		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٢]	معلومات إضافية
١٤	AO1 H	2-3	٨٠	$ل(س) = ل(٢) + ل(٣)$	١	
				$= \frac{٦}{١٥} + \frac{٤}{١٥} = \frac{١٠}{١٥} = \frac{٢}{٣}$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
١٥	AO2 M	٣-١	٣٧	$هـ^{٢س-٥} = ٨ هـ^{س+٢}$		ادخال لط للطرفين درجة
				$لط هـ^{٢س-٥} = لط ٨ هـ^{س+٢}$	١	تطبيق الخواص لكل طرف درجة
				$(٢س-٥) لط هـ = لط ٨ + لط هـ^{س+٢}$	١+١	التبسيط درجة
				$٢س-٥ = س+٢ + لط ٨$	١	الناتج النهائي درجة
				$س = ٧ + لط ٨$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٦	AO2 L	٤-٢	٦٢	٥ ☐ ٩ ☐ ١٠ ■ ١١ ☐	■	-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات إضافية
١٧	AO2 L	٣-٢	٥٥+٥٦	ص = د(س) = ٣س^{٢} - ١٠س + ١٨		
				د′(س) = ٦س−١٠	١	
				٦س-١٠=٨		
				٦س=١٨		
				س=٣	١	
				لإيجاد ص: ص=٣×٩ - ١٠×٣ +١٨		
				ص=١٥	١	
				النقطة (٣ ، ١٥)		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٨	AO2 L	٣-٢	٥٥	$د'(س)=٣أس^{٢}-٤س$	١	
				$د''(س)=٦أس-٤$	١	
				$د''(٣)=١٨أ-٤=١٤$		
				$١٨أ=١٨$		
				$أ=١$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١٩	AO2 L	٣-٣	٨٦	☐ ٣,٧٢ ■ ٢,٣٢ ☐ ٠,٨٨ ☐ ٠,٤٤		-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٠	AO2 L	٣-١	٧٥	☐ {٠،١،٢،٣} ☐ {١،٢،٣،٤} ☐ {٠،٢،٤} ■ {١،٢،٣}		لا يوجد

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٢١	AO2 M	٣-١	٣٨	لط هـ$^{-٤}$ = لط هـ^{٢س}	١	
				$-٤ = ٢س$	١+١	
				$س = \frac{-٤}{٢} = -٢$	١	
				حل آخر		
				لط ١ – لط هـ^{٤} = لط هـ^{٢س}	١	
				$٠ - ٤ = ٢س$	١+١	
				$س = \frac{-٤}{٢} = -٢$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
٢٢	AO2 M	٣-٢	٥٦	٨- ☐ ٧- ■ ١ ☐ ٩ ☐	■	-

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي		الصفحة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٣	AO2 M	٥-٢	٦٧	$د'(س) = ٨ - ٢س$	١+١	
				$٨ - ٢س > ٠$	١	
				$-٢س > -٨$ (بالقسمة على -٢)		
				$س < ٤$	١	
				الدالة متزايدة عند قيم $س < ٤$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٤	AO2 M	٤-٢	٦٢	٢ ■ ٣ ☐ ٤ ☐ ٦ ☐	■	لا يوجد

رقم المفردة	هدف التقويم/ مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٥	AO2 M	٤-٣	٨٧	القيمة المتوقعة = $\left(\frac{١}{٩}\times٠\right)+\left(\frac{٢}{٩}\times١\right)+\left(\frac{٢}{٩}\times٢\right)+\left(\frac{٤}{٩}\times٣\right)=٢$	١	
				التباين = $\left(\frac{١}{٩}\times٠^{٢}\right)+\left(\frac{٢}{٩}\times١^{٢}\right)+\left(\frac{٢}{٩}\times٢^{٢}\right)+\left(\frac{٤}{٩}\times٣^{٢}\right)-(٢)^{٢}$	١	
				$=\frac{٤٧}{٩}-٤\approx١,٢٢$	١	
				الانحراف المعياري = $\sqrt{١,٢٢}\approx١,١٠$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الإجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٦	AO2 H	٣-١	٣٩	٥ ☐ ١١ ☐ ٦ ☐ ٢١ ■		لا يوجد

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات إضافية
٢٧	AO2 H	٣-٢	٥٧	د′ (س)=٦س^{٢}−٨س		
				د″(س)=١٢س−٨	١	
				١٦=١٢س−٨		
				س=٢	١	
				م=د′(س)=٦س^{٢}−٨س		
				م=٢٤−١٦		
				=٨	١	
				د(س)=ص=٨س−١٦	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٢]	معلومات إضافية
٢٨	AO2 H	٣-٣	٨٩	٠,٢+ق+٠,٣+٠,٢٨=١		
				ق=٠,٢٢	١	
				$ع^{٢}(و)=(٠,٢\times ٠^{٢})+(٠,٢٢\times ١^{٢})+(٠,٣\times ٢^{٢})+(٠,٢٨\times ٣^{٢})-(١,٦٦)^{٢}\approx ١,١٨$	١	

نهاية دليل التصحيح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م
الفصل الدراسي الأول – الدور الأول

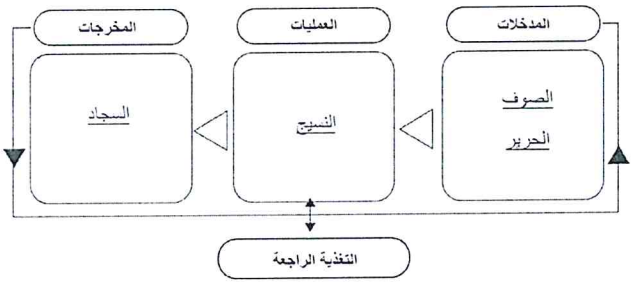
المـــــادة: الرياضيات التطبيقية. الدرجة الكلية: (٧٠) درجة.
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١٠) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الأول الدرجة: (١٤) درجة

المفردة	الدرجة	الإجابة	الصفحة	المخرج التعليمي المستوى المعرفي
١	١	مراقبة الجودة	٣١	٤/١ معرفة
٢	١	المحدود	٤٢	٥/١ معرفة
٣	١	٢٠٠٠	٢٤	٣/١ تطبيق
٤	١	٦٠	٥٣	٩/١ تطبيق
٥	١	٤٠٠٠	١٩	٢/١ استدلال
٦	١	٥	٧٦	٦/٢ معرفة
٧	١	$\binom{١٠}{٤}$	٨٢	٨/٢ تطبيق
٨	١	٦	٩٠	٥/٢ تطبيق
٩	١	٨	٦٤	١/٢ تطبيق
١٠	١	١١٧٦	٨٧	٨/٢ استدلال
١١	١	دون الكفاية	١٢٠	٥/٣ معرفة
١٢	١	٣٪	١٠١	٣/٣ تطبيق
١٣	١	٩٠	١١٦	٧/٣ تطبيق
١٤	١	٨	١٠٤	٤/٣ استدلال

ثانيًا: إجابة السؤال الثاني

الدرجة: (٥٦) درجة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٥ (٤درجات)		درجة لكل عنصر	١٢	١/١ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٦ (٣درجات)	- الإعلان - ترويج المبيعات - التسويق المباشر والتسويق الإلكتروني - العلاقات العامة - البيع الشخصي * يُكتفى بذكر ٣ عناصر *تراعى الحلول الأخرى	درجة لكل عنصر	٤٨ ، ٤٩	٧/١ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٧ (٤ درجات)	نحسب التكلفة لفترة واحدة ثم نضرب في ٣ ٣ (تكلفة الصيانة للفترة الواحدة× عدد الآلات+ تكلفة إصلاح ٤ أعطال الكبيرة في الفترة الواحدة) = ٣ (١٥×١٠٠+ ٤×١٤٥) = ٣ (١٥٠٠ +٥٨٠) =٣ × ٢٠٨٠ = ٦٢٤٠ ريالًا ● حل آخر تكلفة الصيانة = ١٠٠ × ١٥ × $\frac{١٢}{٤}$ = ٤٥٠٠ ريال تكلفة الإصلاح=٤ × ١٤٥ × $\frac{١٢}{٤}$ = ١٧٤٠ ريال تكلفة الصيانة والإصلاح = ٤٥٠٠ + ١٧٤٠ = ٦٢٤٠ ريال	$\frac{١}{٢}$+١+١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$	٣٣	٤/١ تطبيق

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٨ (٥ درجات)	- يدفع نفس قيمة الفاتورة =٣٩٧ ريالًا - مقدار الغرامة =٥٪×٣٩٧=١٩,٨٥ المبلغ الذي سيدفعه = ٣٩٧ + ١٩,٨٥ = ٤١٦,٨٥ريالًا	١ ١+$\frac{١}{٢}$+$\frac{١}{٢}$ ١ ١	٥٦	٩/١ تطبيق

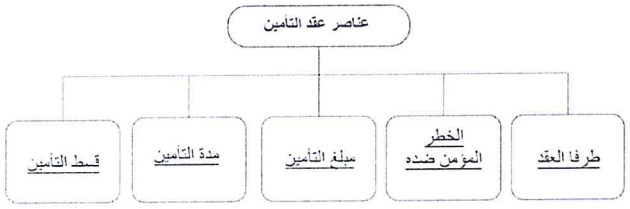
المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٩ (٣ درجات)	الإيرادات = التكاليف المتغيرة +التكاليف الثابتة + الربح ٤س = ٨٠٠ + ٢ س + صفر ٢ س = ٨٠٠ س = ٤٠٠ التكاليف المتغيرة = ٨٠٠	١ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	١٩	٢/١ استدلال

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٠ (٥ درجات)	أ) عدد الأعداد = ٥ × ٥ × ٥ = ١٢٥ عددًا ب) عدد الأعداد = ٥ × ٤ × ٣ = ٦٠ عددًا	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٦٤	١/٢ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢١ (٥ درجات)	$\frac{!ن}{!(١-ن)!(١+ن-ن)} = \frac{!ن}{!(٢-ن)!(٢+ن-ن)}$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	٨٧	٩/٢ تطبيق
	$\frac{ن(١-ن)!}{!(١-ن)} = \frac{ن(١-ن)(٢-ن)!}{!(٢-ن)٢}$	$\frac{١}{٢}$		
	$\frac{(١-ن)}{٢} = ١$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		
	$ن-١ = ٢$	$\frac{١}{٢}$		
	$ن = ٣$	$\frac{١}{٢}$		
	حل آخر:			
	$\frac{!ن}{!(١-ن)!(١+ن-ن)} = \frac{!ن}{!(٢-ن)!(٢+ن-ن)}$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		
	$\frac{ن(١-ن)!}{!(١-ن)} = \frac{ن(١-ن)(٢-ن)!}{!(٢-ن)٢}$	$\frac{١}{٢}$		
	$\frac{(١-ن)}{٢} = ١$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		
	$ن-١ = ٢$	$\frac{١}{٢}$		
	$ن = ٣$	$\frac{١}{٢}$		
	حل آخر: ن - (ن - ٢) = ن - ١	١ + ١		
	~~ن~~ - ~~ن~~ + ٢ = ن - ١	١		
	ن = ٢ + ١	١		
	ن = ٣	١		
	حل آخر: ن = ن - ١ + ن -٢	١ + ١		
	ن = ٢ن - ٣	١		
	٢ن - ن = ٣	١		
	ن = ٣	١		

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٢ (٥ درجات)	٢ص + ٢ = ١٨ - ٢ص ٢ص + ٢ص = ١٨ - ٢ ٤ص = ١٦ ص = $\frac{١٦}{٤}$ ص = ٤	١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ ١ ١	٧٧	٥/٢ تطبيق

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٣ (٤ درجات)	الطرف الأيمن $= \frac{(\nu+٣)(\nu+٢)(\nu+١)\nu!}{(\nu+٣)\nu!}$ $= (\nu+١)(\nu+٢)$ $= {}_{٢}ل^{\nu+٢}$ = الطرف الأيسر • حل آخر ${}_{٢}ل^{\nu+٢} = \frac{(\nu+٣)!}{(\nu+٣)\nu!}$ $(\nu+١)(\nu+٢) = \frac{(\nu+١)(\nu+٢)(\nu+١)\nu!}{(\nu+٣)\nu!}$ $(\nu+١)(\nu+٢) = (\nu+١)(\nu+٢)$	١+١ ١ ١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	٧٩	٥/٢ ٩/٢ استدلال

المفردة	الاجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٤ (٥ درجات)	 من ضمن العناصر أيضًا * الشيء موضوع التأمين * يُكتفى بذكر ٥ عناصر	درجة لكل عنصر	١١٥	٥/٣ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٥ (٥ درجات)	مبلغ التعويض = قيمة الخسارة الفعلية × $\frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}}$ = ٥٠٠٠٠ × $\frac{٨٠٠٠٠ + ٤٥٠٠٠}{٢٥٠٠٠٠}$ = ٥٠٠٠٠ × ٠,٥ = ٢٥٠٠٠ ريال	٢ + ١ ١ ١	١٢٢	٧ /٣ تطبيق

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٦ (٤ درجات)	$ص_{ن} = ق \frac{(١+ع)^{ن} (١-\sqrt{ل})}{\sqrt{ل}}$ $= ٤٠٠٠٠٠ \times \frac{(١+٠,٠٠٣)^{٥} (١-\sqrt{٢٥})}{\sqrt{٢٥}}$ $= ٤٠٠٠٠٠ \times \frac{١+٤ \times ٠,٠٠٣}{٥}$ $= ٤٠٠٠٠٠ \times \frac{١,٠١٢}{٥}$ = ٨٠٩٦٠ ريالاً	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	١٠٩	٦/٣ تطبيق

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٧ (٤ درجات)	جـ$_{ن}$ = م (١ + ع)^{ن} م: رأس المال المودع جـ = ٦٦٥٥ ، ع= ٠,١ ، ن = ٣ ٦٦٥٥ = م $(١+٠,١)^{٣}$ م = $\frac{٦٦٥٥}{(١,١)^{٣}}$ = ٥٠٠٠ ريال	$\frac{١}{٢}+١+\frac{١}{٢}$ $١\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٩٥	١/٣ استدلال

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

نهاية نموذج الإجابة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment and Measurement (CEAM)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي: ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الأول

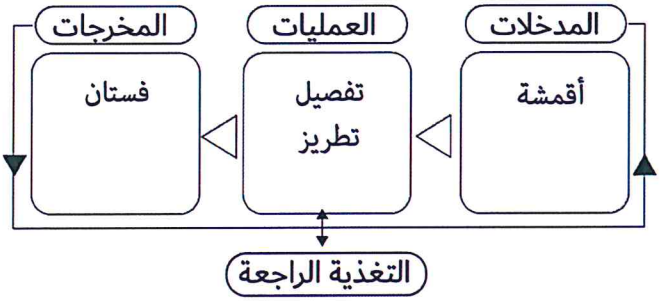
المـادة: الرياضيات التطبيقية

تنبيه: نموذج الإجابة في (١٤) صفحة **الدرجة الكلية:** (٧٠) درجة

أولًا: إجابة الأسئلة الموضوعية (١٤ درجة)

المفردة	الدرجة	الإجابة	الصفحة	المخرج التعليمي المستوى المعرفي
١	١	السلع والخدمات	١٢	١/١ معرفة
٢	١	التسويق	٤٠	٧/١ معرفة
٣	١	الموسع	٤٢	٥/١ تطبيق
٤	١	٧٠ ٪	٥٣	٥/١ تطبيق
٥	١	٤٩٠٠	٢٠	٢/١ استدلال
٦	١	٢٤	٦٨	٥/٢ معرفة
٧	١	$\binom{٧}{٣}$	٨٢	٨/٢ تطبيق
٨	١	٤	٧٦	٦/٢ تطبيق
٩	١	٣٦٠	٧٧	٧/٢ تطبيق
١٠	١	٦	٦٧	٣/٢ استدلال
١١	١	مدة الدفعات	١٠١	٤/٣ معرفة
١٢	١	١٨	١٠١	٢/٣ تطبيق
١٣	١	١١٠٢٥	٩٤	١/٣ تطبيق
١٤	١	٩٠٠	١٠٤	٤/٣ استدلال

ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية (٥٦ درجة).

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٥ ٤ درجات		كل عنصر درجة	١٢	١/١ معرفة

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٦ ٣ درجات	-السلعة -السعر -المكان -الترويج * يُكتفى بذكر ثلاثة عناصر	لكل عنصر درجة	٤٦	٧/١ معرفة

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٧ ٤ درجات	نحسب التكلفة لفترة واحدة ثم نضرب في ٢ ٢ (تكلفة الصيانة للفترة الواحدة× عدد الآلات + تكلفة إصلاح الأعطال الكبيرة في الفترة الواحدة) = ٢ (١٧٥ × ٨ + ٨٠٠) = ٢ (١٤٠٠ + ٨٠٠) = ٢ (٢ × ٢٢٠٠) = ٤٤٠٠ ريال	١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٣٣	٤/١ تطبيق

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٨ ٥ درجات	- مقدار الخصم = ٣٪ × ٤٦٥ = ١٣,٩٥٠ ريالًا المبلغ الذي سيدفعه = ٤٦٥ -١٣,٩٥٠ = ٤٥١,٠٥٠ ريالًا - يدفع نفس قيمة الفاتورة = ٤٦٥ ريالًا	١+١ ١ ١ ١	٥٦	٩/١ تطبيق

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
١٩ ٣ درجات	استهلاك الكهرباء في شهر يونيو = ٣٠٠ + (٣٠٠ × ٢٥ ٪) = ٣٠٠ + ٧٥ = ٣٧٥ ريالًا	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	٢٧	٣/١ استدلال

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٠ ٥ درجات	عدد الطرق = ٤ × ٣ × ٢ = ٢٤ طريقة	١+١+١+١ ١	٦٤	١/٢ معرفة

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢١ ٥ درجات			٨٧	٨/٢ تطبيق
	$١=\frac{!٢\,!(٢-ن٢)}{!(ن٢)}\times\frac{!(ن٢)}{!٤(٤-ن٢)}$	½		
	$١=\frac{٢\times!(٤-ن٢)(٣-ن٢)(٢-ن٢)}{!(ن٢)}\times\frac{!(ن٢)}{٢٤\times!(٤-ن٢)}$	٢ ½		
	$١٢=(٣-ن٢)(٢-ن٢)$	½		
	$٣\times٤=(٣-ن٢)(٢-ن٢)$	½		
	$٤=(٢-ن٢)$	½		
	$ن=٣$	½		
	حل اخر:			
	(الخطوات الأولى كما في الحل السابق)	٣		
	$١٢=٦+ن٤-ن٦-^{٢}ن٤$	½		
	$٠=٦-ن١٠-^{٢}ن٤$			
	$٠=٣-ن٥-^{٢}ن٢$	½		
	$٠=(٣-ن)(١+ن٢)$	½		
	$ن=-\frac{١}{٢}$ مرفوض ∵ $ن=٣$	½		

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٢ ٥ درجات	عدد طرق اختيار الموظفين لدورة ماليزيا $= \binom{١٥}{٣}$ = ٤٥٥ طريقة عدد طرق اختيار الموظفين لدورة المملكة المتحدة $= \binom{١٢}{٥}$ = ٧٩٢ طريقة عدد طرق اختيار الموظفين لدورة الولايات المتحدة $= \binom{٧}{٢}$ = ٢١ طريقة عدد الطرق = ٤٥٥ × ٧٩٢ × ٢١ = ٧٥٦٧٥٦٠ طريقة	$\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ ١ + ١	٨٥	٩/٢ تطبيق

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٣ ٤ درجات	(ر + ٢) ! = ٥ ! ر + ٢ = ٥ ر = ٣ بالتعويض عن ر = ٣ $\binom{ن}{٩} = \binom{ن}{١}$ ن - ١ = ٩ ن = ١٠	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٨٧	٨/٢ استدلال

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٤ ٥ درجات	- طرفا العقد - الخطر المؤمن ضده - مبلغ التأمين - الشيء موضوع التأمين - قسط التأمين - مدة التأمين *يُكتفى بذكر خمسة عناصر *تراعى الصياغات الأخرى الدالة على نفس العناصر دلالة واضحة ودون تكرار.	كل عنصر درجة	١١٥	٥/٣ معرفة

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٥ ٥ درجات	أ) الخسارة جزئية ب) التأمين دون الكفاية ج) قيمة التعويض = ٥٠٠٠٠ × $\frac{٣٠٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠٠}$ = ٢٥٠٠٠ ريال	١ ١ ١+١ ١	١٢٠ ، ١٢١	٦/٣ تطبيق

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٦ ٤ درجات	معدل الفائدة لكل دفعة=معدل الفائدة السنوية ÷ عدد الدفعات السنوية معدل الفائدة لكل دفعة = $\frac{\%\ ١٠}{٢}$ = ٥ % عدد الدفعات = عدد الدفعات كل سنة × عدد السنوات عدد الدفعات = ٢ × ٥ = ١٠ جـ$_{١٠}$ = ٥٠٠ × $\left[\frac{(١,٠٥)^{١٠} - ١}{٠,٠٥}\right]$ = ٦٢٨٨,٩٤٦ ريالًا	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ + ١ ١	١٠١	٤/٣ تطبيق

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية.

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي المجال المعرفي
٢٧ ٤ درجات	أ) القسط الصافي = ١٥٠٠٠ × ٠,٠٠٢٢	½ ½		
	= ٣٣ ريال			
	ب) القسط التجاري = قيمة الممتلكات × $\frac{\text{معدل الخسارة}}{\text{١- مجموع نسب الإضافات}}$			
	٧٥ = ١٥٠٠٠ × $\frac{٠,٠٠٢٢}{١ - م}$	١	١١٧	٧/٣ استدلال
	١ - م = ١٥٠٠٠ × $\frac{٠,٠٠٢٢}{٧٥}$	١		
	١ - م = ٠,٤٤	½		
	م = ٠,٥٦	½		

- نهاية نموذج الإجابة -

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الاول

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول - الدور الاول

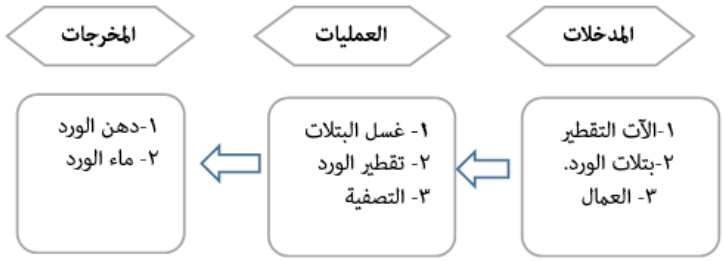
المـــــادة: الرياضيات التطبيقية. **الدرجة الكلية: (٧٠) درجة.**
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٨) صفحات.

إجابة السؤال الأول:

المفردة	الدرجة	الإجابة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١	١	العمليات	١٢	١/١ معرفة
٢	١	الصيانة الوقائية	٣٢	١/٤ معرفة
٣	١	٥٨٠	٢٤	١/٣ تطبيق
٤	١	١٣٠٠٠	١٩	١/٢ تطبيق
٥	١	١٠٢	٥٤	١/٩ تطبيق
٦	١	٥٠٪	٥٣	١/٣ استدلال
٧	١	١٢	٦٤	٢/٣ معرفة
٨	١	٧	٦٩	٢/٥ معرفة
٩	١	١٠٠	٧٩	٢/٣ تطبيق
١٠	١	١٥	٧٦	٢/٧ تطبيق
١١	١	٢	٨٧	٢/٨ تطبيق
١٢	١	١٤	٩٠	٢/٧،٨ استدلال
١٣	١	مركز لاطفاء الحريق	١١٨	٣/٧ معرفة
١٤	١	٤١٦٨٧,٥	١٠٩	٣/٩ تطبيق

يتبع/٢

Q15

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٥ (٧ درجات)		درجة لكل مفردة	١٣	١/١ معرفة

Q16

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٦	أ)سعر المكيف بعد الخصم = السعر قبل الخصم(السعر × نسبة الخصم). = ٣٠٠ – ٣٠٠ × ٢٠/١٠٠ = ٣٠٠ – ٦٠ = ٢٤٠ ريال ∴ سعر ٣ مكيفات = ٣ × ٢٤٠ = ٧٢٠ ريال	١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٥٣	١/٤ تطبيق
	حل اخر:أ) مجموع سعر ٣ مكيفات قبل الخصم = ٩٠٠ ريال مقدار الخصم لـ ٣ مكيفات = ٩٠٠ × ٢٠/١٠٠ = ١٨٠ ريال سعر ٣ مكيفات (بعد الخصم) = ٩٠٠ – ١٨٠ = ٧٢٠ ريال	١ ١ ١		
	حل اخر:أ) السعر بعد الخصم = (١ - نسبة الخصم) × السعر قبل الخصم = (١ - ٢٠/١٠٠) × ٣٠٠ = ٢٤٠ ريال - سعر ٣ مكيفات = ٣ × ٢٤٠ = ٧٢٠ ريال (بعد الخصم)	١ ١ ١		
	حل اخر:أ) مبلغ الخصم = ٣٠٠ × ٢٠/١٠٠ = ٦٠ ريال سعر المكيف بعد الخصم = ٣٠٠ – ٦٠ = ٢٤٠ ريال سعر ٣ مكيفات = ٣ × ٢٤٠ = ٧٢٠ ريال (بعد الخصم)	١ ١ ١		
	ب)نسبة الخصم = (السعر قبل الخصم - السعر بعد الخصم) / السعر قبل الخصم ×١٠٠% نسبة الخصم = ٣٠/١٢٠ ×١٠٠% نسبة الخصم = ٢٥٪	١ ١		
	حل اخر:ب) مبلغ الخصم = ١٢٠ – ٩٠ = ٣٠ ريال نسبة الخصم = ٣٠/١٢٠ × ١٠٠٪ = ٢٥٪	١ ١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

Q17

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٧ (٥ درجات)	عدد الفترات = ٣ إجمالي التكاليف = (س × ٢٥ + ١٥٠) × ٣ ٣٠٠٠ = ٧٥ س + ٤٥٠ ٧٥ س = ٣٠٠٠ _ ٤٥٠ ٧٥ س = ٢٥٥٠ س = ٣٤ حل اخر	٢/١ ٢/١+٢/١+ ٢/١ ٢/١+٢/١+٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٣٣	١/٤ تطبيق
	$\frac{٣٠٠٠}{٣} = \frac{(س٢٥ + ١٥٠) \times ٣}{٣}$ ١٠٠٠ = س٢٥ + ١٥٠ س٢٥ = ١٠٠٠ – ١٥٠ س٢٥ = ٨٥٠ س = $\frac{٨٥٠}{٢٥}$ = ٣٤ حل اخر	٢ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	عدد الوحدات = $\frac{\text{إجمالي التكاليف} - \text{تكلفة الاحلال}}{\text{عدد الفترات} \times \text{تكلفة الوحدة} + \text{تكلفة الوحدة}}$ $= \frac{٣٠٠٠}{٢٥ \times ٣} - \frac{١٥٠}{٢٥}$ $= \frac{٣٠٠٠}{٧٥} - \frac{١٥٠}{٢٥}$ = ٤٠ – ٦ = ٣٤ الحل	٢ ١ ١ ١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٨ (٥ درجات)	أ) إذا تم الدفع بعد ١٠ أيام ، فسوف يحصل التاجر على تخفيض في قيمة الفاتورة . التخفيض = ٣٦٠٠ × ١٠٠/٤ = ١٤٤ ريالاً ∴ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ - ١٤٤ = ٣٤٥٦ ريالاً حل أخر: أ)	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٥٦	١/٩ تطبيق
	ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ × (١ - ٤/١٠٠) = ٣٦٠٠ × ٩٦/١٠٠ = ٣٤٥٦ ريال حل أخر: أ)	١ ١/٢ ١/٢ ١/٢		
	ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ × ٤٪ = ٣٦٠٠ - ١٤٤ = ٣٤٥٦ ريال	١ ١/٢ ١/٢ ١/٢		
	ب) إذا تم الدفع بعد ٤٠ يوما من تاريخ الفاتورة ، فسوف يدفع التاجر غرامة مالية بنسبة ٨ ٪ الغرامة = ٣٦٠٠ × ١٠٠/٨ = ٢٨٨ ريالاً ∴ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ + ٢٨٨ = ٣٨٨٨ ريالاً حل أخر: ب)	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١		
	ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ × (١ + ٨/١٠٠) = ٣٦٠٠ × ١٠٨/١٠٠ = ٣٨٨٨ ريال حل أخر: ب)	١ ١/٢ ١/٢ ١/٢		
	ما سيدفعه التاجر = ٣٦٠٠ + ٣٦٠٠ × ٨٪ = ٣٦٠٠ + ٢٨٨ = ٣٨٨٨ ريال	١ ١/٢ ١/٢ ١/٢		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q19toQ20

Q19

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٩ (٣درجات)	الايرادات = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة + الربح ٥٦٠٠ = ٢ س + س + ١٤٠٠ ٣س = ٥٦٠٠- ١٤٠٠ ٣ س = ٤٢٠٠ س = ١٤٠٠ التكاليف الثابته = ٢ × ١٤٠٠ = ٢٨٠٠ ريال	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٢٠	١/٢ استدلال

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

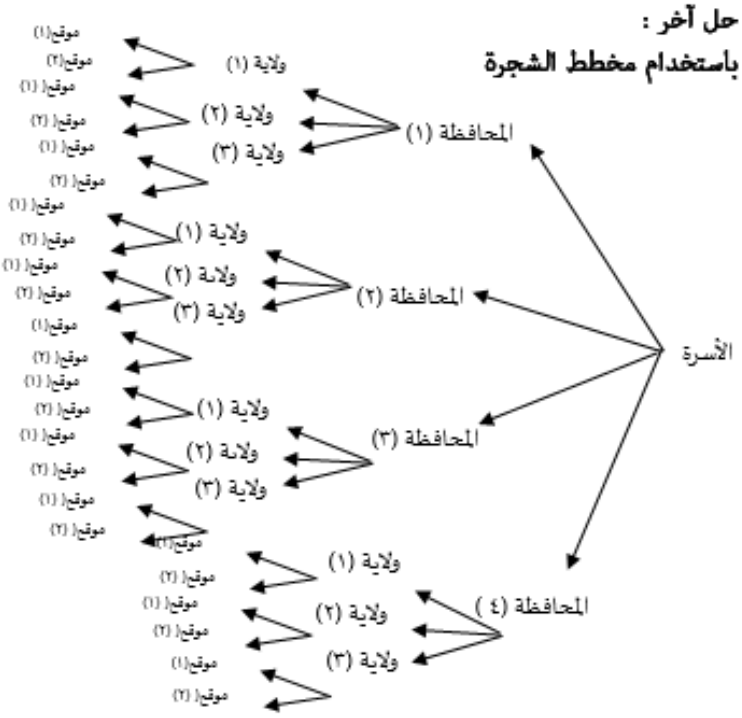
Q20

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٠ (٣درجات)	أ) ∵ن ! = ٤ × ٣× ٢ × ١ × ٥ × ٦ ∴ ن ! =٦ ! ن = ٦	١ ١ ١	٦٩	٢/٥ معرفة

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q21

Q21

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢١ (٤ درجات)	-عدد طرق اختيار المحافظات = ٤ - عدد طرق اختيار الولايات = ٣ - عدد طرق اختيار المواقع السياحية = ٢ ∴ عدد طرق اختيار أماكن الرحلة = ٤ × ٣ × ٢ = ٢٤ طريقة	١ ١ ١ ٢/١ ٢/١	٦٥	٢/١ معرفة
	حل آخر : باستخدام مخطط الشجرة  عدد طرق اختيار أماكن الرحلة = ٤ ×٣ × ٢ = ٢٤ طريقة	ثلاث درجات لمخطط الشجرة ١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

Q22

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٢ (٥درجات)	أولا : اختيار الأبناء لنشاط أكاديمية كرة القدم = $\binom{٧}{٣}$	٢/١	٨٥	٢/٨ تطبيق
	$= \frac{!٧}{!٤ \times !٣}$	٢/١		
	= ٣٥ طريقة	٢/١		
	ثانيا : اختيار الأبناء لنشاط أكاديمية السباحة = $\binom{٤}{٢}$	٢/١		
	$= \frac{!٤}{!٢ \times !٢}$	٢/١		
	= ٦ طرق	٢/١		
	∴ عدد الطرق = ٣٥ × ٦	١		
	= ٢١٠ طريقة	١		

حل اخر ٢٢

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي (المستوى المعرفي)
٢٢	أولا : اختيار الأبناء لسباحة	١		
	$= \binom{٧}{٢}$	$\frac{١}{٢}$		
	= ٢١			
	ثانيا : اختيار الأبناء لكرة القدم	١		
	$= \binom{٥}{٣}$	$\frac{١}{٢}$		
	= ١٠			
	∴ عدد الطرق = ٢١ × ١٠	$\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٢}$		
	= ٢١٠ طريقة	١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q23to24

Q23

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٣ (٥درجات)	إما ٣ = ر – ١ ر= ٤ ، قيمة مرفوضة (لا تحقق الشرط) أو ١٠= ر – ١ + ٣ ١٠ = ر +٢ ر = ٨ (القيمة المطلوبة)	١ ١ ١ ١ ١	٨٥	٢/٨ تطبيق

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

Q24

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٣درجات)	الطرف الأيمن : $ل_{٤}^{ن} + \binom{ن}{٤}$ $= \frac{!ن}{!(٤-ن)} + \frac{!ن}{!٤ \times !(٤-ن)}$ $= \frac{!٤ \times !ن}{!٤ !(٤-ن)} + \frac{!ن}{!٤ \times !(٤-ن)}$ $= \frac{!ن(!٤ + ١)}{!٤ \times !(٤-ن)}$ $= \frac{!ن \times ٢٥}{!٤ \times !(٤-ن)}$ $= \binom{ن}{٤} \times ٢٥$	٢/١ + ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٨٧	٢/٧،٨ استدلال

حل ام ٢٤

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٣ درجات)	الطرف الأيسر $= {}^{ن}ل_{٤} \times ٢٥$			
	$= \frac{ن! \times ٢٥}{(ن-٤)! \times ٤!}$	$\frac{١}{٢}$		
	$= \frac{ن! \times (٢٤+١)}{(ن-٤)! \times ٤!}$	$\frac{١}{٢}$		
	$= \frac{ن!}{(ن-٤)!٤!} + \frac{ن!}{(ن-٣)!٣!}$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= {}^{ن}ل_{٤} + {}^{ن}ل_{٣}$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	= الطرف الأيمن			

حل آخر (٢٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤	الطرف الأيمن $= ش_{ع} + (ش^{ع}_{ع})$			
	$= ٤! \times \frac{ش_{ع}}{ع!} + (ش^{ع}_{ع})$	١		
	$= ٤! (ش^{ع}_{ع}) + (ش^{ع}_{ع})$	١		
	$= ٢٥ \times (ش^{ع}_{ع})$	١		
	= الطرف الأيسر			
(٦ درجات)	$ش_{ع} + (ش^{ع}_{ع}) = (ش^{ع}_{ع}) \times ٢٥$			
	$ش_{ع} = (ش^{ع}_{ع}) \times ٢٥ - (ش^{ع}_{ع})$	$\frac{١}{٢}$		
	الطرف الأيمن $= (ش^{ع}_{ع}) (٢٥ - ١)$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= ٢٤ (ش^{ع}_{ع})$	$\frac{١}{٢}$		
	$= ٤ \times \frac{ش_{ع}}{٤!} = ش_{ع}$ = الطرف الأيمن	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		

حل اثر (٤):

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٤ (٣ درجات)	$ن ل_{٤} + \binom{ن}{٤} = \binom{ن}{٤} \times ٢٥$			
	$\binom{ن}{٤} = \frac{ن ل_{٤} + \binom{ن}{٤}}{٢٥}$	١/٢		
	$\binom{ن}{٤} = \frac{١}{٢٥} \times \left(ن ل_{٤} + \frac{ن ل_{٤}}{٤!} \right)$	١/٢		
	$\binom{ن}{٤} = \frac{١}{٢٥} \times \left(\frac{٤! \, ن ل_{٤}}{٤!} + \frac{ن ل_{٤}}{٤!} \right)$	١/٢		
	$\binom{ن}{٤} = \frac{١}{٢٥} \times \left(\frac{٤! + ١}{٤!} \right) ن ل_{٤}$	١/٢		
	$\binom{ن}{٤} = \frac{١}{٢٥} \times \frac{٤!}{٢٥} \times ن ل_{٤}$	١/٢		
	$\binom{ن}{٤} = \frac{ن ل_{٤}}{٤!}$			
	$\binom{ن}{٤} = \binom{ن}{٤} \neq$	١/٢		

حل اخر (٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٤ (٥ درجات) حل آخر	الطرف الأيمن $= \frac{ن!}{٤!}{}^{ن}ل_{٤} + \binom{ن}{٤}$	$\frac{١}{٢}$		
	$= \binom{ن}{٤} \times ٤! + \binom{ن}{٤} \times ١$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= \binom{ن}{٤} (٤! + ١)$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= \binom{ن}{٤} \times ٥٠$	$\frac{١}{٢}$		
	= الطرف الأيسر			
	الطرف الأيمن $= {}^{ن}ل_{٤} + \binom{ن}{٤}$			
	$= ن(ن-١)(ن-٢)(ن-٣) + \frac{١}{٤!} \times ن(ن-١)(ن-٢)(ن-٣)$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= \frac{ن(ن-١)(ن-٢)(ن-٣)}{٤!} (٤! + ١)$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
	$= \binom{ن}{٤} \times ٥٠ =$ الطرف الأيسر	١		

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٣ درجات)	بقسمة الطرفين على $ق_{٥}(ن_{٤})$ الطرف الأيسر $\frac{ق_{٤}(ن_{٤}) + ق_{٥}(ن_{٤})}{ق_{٥}(ن_{٤})} = \frac{ق_{٥}}{ق_{٥}} = ١$	½		
	الطرف الأيمن = $\frac{٤!}{(ن-٤)!} + \frac{ن!}{٤!(ن-٤)!} \div \frac{٥ق ن!}{٤!(ن-٤)!}$	½		
	$= \frac{٤!\, ن!}{٤!(ن-٤)!} + \frac{ن!}{٤!(ن-٤)!} \div \frac{٥ق ن!}{٤!(ن-٤)!}$	½		
	$= \frac{٥ق ن!}{٤!(٦-٤)!} \div \frac{٥ق ن!}{٤!(ن-٤)!}$	½		
	$= \frac{٥ق ن!}{٤!(٦-٤)!} \times \frac{٤!(ن-٤)!}{٥ق ن!}$	½		
	$= ١ =$ الطرف الأيسر	½		

حل السؤال (٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٤ج (٣ درجات)	الطرف الأيمن $= ش_{ل}^{٤} + \frac{ش_{ل}^{٤}}{٤!}$	١/٢		
	$= \frac{٤! \, ش_{ل}^{٤}}{٤!} + \frac{ش_{ل}^{٤}}{٤!}$	١/٢		
	$= \frac{ش_{ل}^{٤} \, (٤! + ١)}{٤!}$	١		
	$= ٢٥ \times (ش_{ع}^{٤})$	١		
	= الطرف الأيسر			

حل اخر (٢٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٦ درجات)	الطرف الأيمن = $ش_{ل_٤} + \frac{ش_{ل_٤}}{!٤}$	$\frac{١}{٣}$		
	$= ش_{ل_٤}(١ + \frac{١}{!٤})$	$\frac{١}{٣}$		
	$= ش_{ل_٤}(\frac{١+!٤}{!٤})$	$\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$		
	$= \frac{ش_{ل_٤}}{!٤} \times ٢٥$	١		
	= الطرف الأيسر			

حل اخر (٢٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٤ درجات)	$ن(ع) + (ع^{ن}) = (ع^{ن}) \times ٢٥$ $٢٥ \times \frac{ن(ع)}{ع!} = \frac{ن(ع)}{ع!} + ٢(ع)$ $٢٥ \times \frac{ن(ع)}{ع!} = ن(ع)\left(\frac{١}{ع!} + ١\right)$ $١ + \frac{١}{٢ع} = \frac{٢٥}{ع!}$ $\frac{١+٢ع}{٢ع} = \frac{٢٥}{٢ع} \neq$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$		

حل السؤال (٤)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٤) (درجات)	$ن ل_{٤} + \binom{ن}{٤} = \binom{ن}{٣} \times ٢٥$ $ن ل_{٤} + \frac{ل_{٤}}{٤!} = \frac{ن ل_{٤}}{٤!} \times ٢٥$ $\frac{٤!}{ل_{٤}} \times \left(ن ل_{٤} + \frac{ن ل_{٤}}{٤!} \right) = ٢٥$ $٤! + \frac{٤!}{٤!} = ٢٥$ $٤! + ١ = ٢٥$ $٢٥ = ٢٥$ $١ \neq$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q25to26

Q25

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٥ (٣درجات)	$(س-ص)\,ل_{٢} = ٣٠$ $\frac{(س-ص)!}{(س-ص-٢)!} = ٣٠$ $\frac{(س-ص)(س-ص-١)(س-ص-٢)!}{(س-ص-٢)!} = ٣٠$ $(س-ص)(س-ص-١) = ٦ \times ٥$ $(س-ص) = ٦$ $(س-ص)! = ٦!$ $\therefore (س-ص)! = ٧٢٠$	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٧٩	٢/٧ استدلال

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

Q26

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٦ (٣درجات)	١-قيمة الشيء موضوع التأمين. ٢-الإطار العام للحماية التأمينية (أي مدى تغطية الحماية التأمينية من أخطار). ٣-وجود شروط أخرى(تسهيلات إدارية). ٤-متوسط التعويضات التي تقوم الشركة بدفعها للعملاء. ٥-احتمال وقوع الحادث. ملاحظة:-(يكتفي بذكر ثلاثة عوامل)	ثلاث درجات لكل عامل درجه	١١٦	٣/٧ معرفة

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q27

Q27

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٧ (٣درجات)	أ) خسارة كلية ب) التأمين الكافي	٢/١ ٢/١	١٢١، ١٢٣	٣/٧ تطبيق
	ج) مبلغ التعويض = قيمة الخسارة الفعلية × (مبلغ التأمين / قيمة الممتلكات وقت الحادث)			
	= ٣٠٠٠٠ × (٢٤٠٠٠٠ / ٢٤٠٠٠٠)	٢/١		
	= ٣٠٠٠٠ ريال	٢/١		
	د) مسؤولية الشركة(١) = مبلغ التعويض × (مبلغ تأمين الشركة(١) / مبلغ تأمين لكل الشركات)			
	مسؤولية الشركة(١) = ٣٠٠٠٠ × (١٦٠٠٠٠ / ٢٤٠٠٠٠)	٢/١		
	= ٢٠٠٠٠ ريال	٢/١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

AM_Q28

Q28

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٨ (٢درجات)	القسط التجاري = قيمة الممتلكات × معدل الخسارة / ١-مجموع نسب الإضافات		١١٧	٣/٧ استدلال
	معدل الخسارة / ١-٠,٦ × ١٦٠٠٠ = ٨٠	٢/١		
	معدل الخسارة = ٠,٤ × ٨٠ / ١٦٠٠٠			
	معدل الخسارة = ٠,٠٠٢	٢/١		
	القسط الصافي = قيمة الممتلكات × معدل الخسارة	٢/١		
	= ١٦٠٠٠ × ٠,٠٠٠٢			
	= ٣٢ ريالاً	٢/١		

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٨ (٣ درجات)	مجموع النسب = ١ - القسط الصافي / القسط التجاري ٠٫٦ = ١ - ص/٨٠ ٠٫٦ = ٨٠/٨٠ - ص/٨٠ ٠٫٦ = (٨٠ - ص)/٨٠ ٨٠ - ص = ٤٨ ص (القسط الصافي) = ٨٠ - ٤٨ = ٣٢	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢		

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٨ (٣ درجات)	القسط التجاري = القسط الصافي / ١ - مجموع النسب $\frac{\text{س}}{\text{١ - ٠,٦}} = ٨٠$ ١/٢ $\frac{\text{س}}{\text{٠,٤}} = ٨٠$ ١/٢ ∴ س (القسط التجاري) = ٨٠ × ٠,٤ ١/٢ = ٣٢ ريال ١/٢			
٢٨ (٣ درجات)	القسط التجاري = قيمة الممتلكات × ع ٣٢ = ١٦٠٠٠ × ع (معدل الفائدة) ع = $\frac{٣٢}{١٦٠٠٠}$ ١/٢ = ٠,٠٠٢ ١/٢ ∴ القسط الصافي = قيمة الممتلكات × معدل الخطارة = ١٦٠٠٠ × ٠,٠٠٢ ١/٢ = ٣٢ ريال ١/٢			

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م
الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية. **الدرجة الكلية: (٧٠) درجة.**

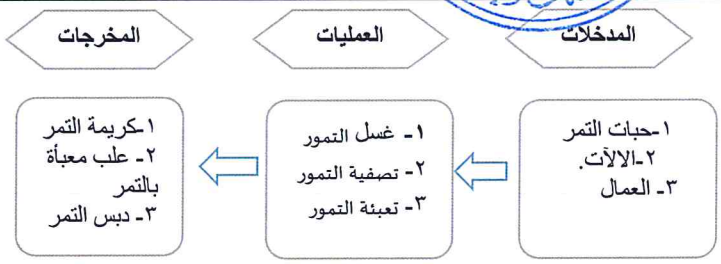
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١١) صفحات.

إجابة السؤال الأول:

المفردة	الدرجة	الإجابة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١	١	إندفاعياً	٤٤	١/٣ معرفة
٢	١	الصور	١٢	١/١ معرفة
٣	١	١٨٥	٢٠	١/٣ تطبيق
٤	١	٢٧	٥٢	١/٩ تطبيق
٥	١	٩٦	٥٣	١/٩ تطبيق
٦	١	٤٠	٣٢	١/٤ استدلال
٧	١	٥	٩٦	٢/٤ معرفة
٨	١	٣	٧٥	٢/٧ معرفة
٩	١	٦	٦٤	٢/١ تطبيق
١٠	١	٥	٦٧	٢/٣ تطبيق
١١	١	٢	٧١	٢/٤ تطبيق
١٢	١	٤	٨٥	٢/٨ استدلال
١٣	١	الهيئة العامة لسوق المال	١٠٨	٣/٥ معرفة
١٤	١	,٠٠٢	١١٦	٣/٦ تطبيق

يتبع/٢

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٥ (٧درجات)		درجة لكل مفردة	١٣	١/١ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٦ (٥درجات)	أ) السعر قبل الخصم - السعر بعد الخصم = ٨٠ - ٦٠ =٢٠ ريال نسبة الخصم = (السعر قبل الخصم - السعر بعد الخصم) / السعر قبل الخصم ×١٠٠% نسبة الخصم = ٨٠/٢٠ ×١٠٠% نسبة الخصم = ٢٥٪ ب)سعر الخزانة الواحدة بعد الخصم = السعر قبل الخصم-(السعر × نسبة الخصم). = ٢٠٠ - ٢٠٠ × ١٠٠/١٥ =٢٠٠ - ٣٠ = ١٧٠ ريالاً ∴ سعر ثلاث من الخزانات = ٣ × ١٧٠ = ٥١٠ ريالات حل آخر: مقدار مبلغ التخفيض على سعر الخزانة = ٢٠٠ × ١٠٠/١٥ =٣٠ ريالاً سعر الخزانة الواحدة بعد الخصم = ٢٠٠ - ٣٠ =١٧٠ ريالاً سعر ثلاث من الخزانات = ٣ × ١٧٠ = ٥١٠ ريالات	٢/١+٢/١ ٢/١ ٢/١ ١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ١ ١ ١	٥٣	١/٤ تطبيق

يتبع ٣

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٧ (٥درجات)	أ) نسبة التخفيض = ١٠٠/٥ × ٣٠٠٠ = ١٥٠ ريالاً ∴ قيمة ما سيدفعه الشخص = ٣٠٠٠ -١٥٠ =٢٨٥٠ ريالاً ب) قيمة الغرامة = ١٠٠/٦ × ٣٠٠٠ = ١٨٠ ريالاً ∴ قيمة ما سيدفعه الشخص = ٣٠٠٠+ ١٨٠ = ٣١٨٠ ريالاً	٢/١+ ٢/١ ٢/١+ ٢/١ ٢/١+ ٢/١ ١ + ١	٥٦	١/٩ تطبيق

يتبع/٣

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٨ (٥درجات)	ما ستدفعة المؤسسة للصيانة الربع سنوية = ٤ × (١٢٠ ×٦) = ٢٨٨٠ ريالاً مبلغ الصيانة لفترتين ربع سنوية (٦ شهور) = ٢ × ٢٨٨٠ = ٥٧٦٠ ريالاً المبلغ الذي وفرتة المؤسسة =٧٦٠٠- ٥٧٦٠ = ١٨٤٠ريالاً	٢/١+ ٢/١ ٢/١ ٢/١+ ٢/١ ٢/١ ٢/١+ ٢/١ ١	٣٣	١/٤ تطبيق

يتبع/٤

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
١٩ (٣درجات)	الإيرادات = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة + الربح ٦٦٠٠ = س + ٣ س + ٢٦٠٠ ٤س = ٦٦٠٠- ٢٦٠٠ ٤ س = ٤٠٠٠ س = ١٠٠٠ ريال إذن التكاليف المتغيرة = ٣× ١٠٠٠ = ٣٠٠٠ ريال	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٢٠	١/٢ استدلال

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٠ (٣درجات)	أ) عدد الطرق الممكنة لزراعة ٦ شتلات =٦! =٦×٥×٤×٣×٢×١ = ٧٢٠ طريقة	١ ١ ١	٦٩	٢/٤ معرفة

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢١ (٤درجات)	(ص - ١) ! = ٨×٧×٦! (ص-١) ! = ٨! (ص-١) = ٨ ص = ٩	١ ١ ١ ١	٧١	٢/٤ معرفة

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

يتبع/٥

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٢ (٥درجات)	$ل_{٤}^{٧} + \binom{٦}{٥}$ $= \frac{!٧}{!(٤-٧)} + \frac{!٦}{!٥ \times !(٥-٦)}$ $= \frac{!٧}{!٣} + \frac{٦ \times !٥}{!١ \times !٥}$ $= ٧ \times ٦ \times ٥ \times ٤ + ٦$ $= ٨٤٦$	درجة + درجة درجة + درجة ٢/١ ٢/١	٨٧	٢/٨،٧ **تطبيق**

يتبع ٦

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

المفردة ٢٣	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٣	$ن ل_{٧} : \binom{ن}{٧} = (ن+١)!$ $\frac{ن!}{(ن-٧)!} : \frac{ن!}{(ن-٧)! \times ٧!} = (ن+١)!$ $\frac{ن!}{(ن-٧)!} \times \frac{(ن-٧)! \times ٧!}{(ن)!} = (ن+١)!$ $٧! = (ن+١)!$ $٧ = ن+١$ $ن = ٦$	١ + ١ ١ ١ ٢/١ ١/٢	٧٩	٢/٨،٧ تطبيق
٥درجات	حل آخر: $ن ل_{٧} : \frac{٧!}{ن ل_{٧}} = (ن+١)!$ $٧! = (ن+١)!$ $٧ = ن+١$ $ن = ٦$	٢ ١ ١ ١		

يتبع/٧

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٤ (٣درجات)	$م^{٢} - ٩ = \frac{م!}{(م - ٢)!}$ $م^{٢} - ٩ = \frac{م\,(م - ١)\,(م - ٢)!}{(م - ٢)!}$ $م^{٢} - ٩ = م\,(م - ١)$ $م^{٢} - ٩ = م^{٢} - م$ $م = ٩$	١ ٢/١ ٢/١ ١	٧١	٢/٥ تطبيق

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

يتبع/٨

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٥ (٣ درجات)	$\binom{ن}{ر-١} = ١٦ \binom{ن}{ر}$ ، (ن - ر)! = ٢٤ $\frac{ن!}{(ن-ر+١)!(ر-١)!} = ١٦ \times \frac{ن!}{(ن-ر)! \times ر!}$ $\frac{ن!}{(ن-ر+١)(ن-١)!(ر-١)!} = ١٦ \times \frac{ن!}{(ن-ر)! \times ر(ر-١)!}$ ١٦(ن - ر +١) = ر ← (١) (ن -ر) ! = ٢٤ (ن - ر) ! = ٤! ن - ر =٤ ← (٢) بالتعويض عن قيمة (ن - ر) في (١) ر = ٨٠	٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١ ٢/١	٩٠	٢/٩ استدلال

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

يتبع/٩

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٦ (٣درجات)	١- سلاسة انسياب النشاط التجاري والعمليات الإنتاجية. ٢- تنظيم الأنشطة الصناعية والتجارية والزراعية. ٣- توافر السلع التي تتطلب دورة إنتاجية كبيرة. ٤- انخفاض تكاليف السلع. (يكتفي بذكر ثلاث من الميزات)	ثلاث درجات لكل ميزة درجه	١١٣	٣/٥ **معرفة**

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

يتبع/١٠

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٧ (٣ درجات)	$ص_{ن}$(الخسائر المتوقعة) $= ق \times \frac{ع (\sqrt{ن} - ١) + ١}{\sqrt{ن}}$ $ص_{ن} = ١٥٠٠٠٠٠ \times \frac{٠,٠٠٤ (\sqrt{٨١} - ١) + ١}{\sqrt{٨١}}$ $ص_{ن} = ١٥٠٠٠٠٠ \times \frac{١,٠٣٢}{٩}$ $ص_{ن} = ١٧٢٠٠٠$ ريال	٢/١ + ٢/١ + ٢/١ ١ ٢/١	١٠٩	٣/٧ تطبيق

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني

يتبع/١١

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي/ (المستوى المعرفي)
٢٨ (٣درجات)	مبلغ التعويض = قيمة الخسارة الكلية × $\frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}}$		١٢٠	٣/٧ استدلال
	٣٦٠٠٠ = قيمة الخسارة الكلية × $\frac{١٨٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠٠}$	٢/١		
	قيمة الخسارة الكلية = ٨٠٠٠٠ ريال	٢/١		
	مقدار ما يتحمله صاحب المركز = ٨٠٠٠٠ ـ ٣٦٠٠٠ = ٤٤٠٠٠ ريال	٢/١ + ٢/١		

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

نهاية نموذج الإجابة