سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- المادة: الرياضيات التطبيقية
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٦).
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠				

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الرياضيات التطبيقية

أجب عن جميع الأسئلة الآتية، موضحاً خطوات الحل كاملة عند الإجابة على الاسئلة المقالية:

السؤال الأول: (٢٤ درجة)

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-١٢) الآتية:

١) الكمية التي يقدمها المنتجون للبيع في السوق من سلعة معينة عن ثمن معين في فترة زمنية معينة:

أ) الطلب. ب) العرض. ج) الاحتكار. د) التضخم.

٢) إذا تغيرت الكمية المعروضة لسلعة ما من ٥ الى ١٥ وكانت مرونة العرض تساوي ٣، فإن التغير النسبي لسعر السلعة يساوي:

أ) ٣ ب) ٢ ج) $\frac{٣}{٢}$ د) $\frac{٢}{٣}$

٣) إذا كان سعر سلة البيض ٩٠٠ بيسة في سنة ٢٠٠٠م، وأصبح ١,٨ ريال في سنة ٢٠١٣م ، فإذا اعتبرنا أن سنة ٢٠٠٠م هي سنة الأساس فإن الرقم القياسي البسيط يكون:

أ) ٢٠٠ ب) ١٠٠ ج) ٥٠ د) ٥

٤) الحد العام في المتتالية ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ ،..... هو:

أ) ٢ن ب) ٣ن ج) $ن^{٢}$ د) $(ن+١)^{٢}$

٥) إذا أدخل ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٣ ، ١٥ فإن مجموع هذه الأوساط يساوي:

أ) ٤٥ ب) ٢٧ ج) ١٨ د) ٩

٦) إذا ادخل الوسطان الهندسيان س ، ٨ بين العددين ١٢٨ ، ٢ فإن قيمة س تساوي:

أ) ٦٤ ب) ٣٢ ج) ١٦ د) ٤

يتبع/٢

تابع السؤال الأول :

٧) في المتتالية الهندسية ١٠٢٤، ٥١٢، ٢٥٦،..... الحد الذي قيمته تساوي ١ هو الحد :

أ) الثامن. ب) العاشر. ج) الحادي عشر. د) الثاني عشر.

٨) $\sum_{ن=١}^{٣} ٢^{ن+١}$ تساوي :

أ) ٢ ب) ٨ ج) ١٦ د) ٢٨

٩) إذا علمت أن الاستثمار المبدئي أول المدة لإنشاء مشروع ما بقيمة ١٢٠٠٠ ريال، يستهلك منه على مدار ٤ سنوات، وكان الاستهلاك السنوي يساوي ٢٥٠٠ ريال، فإن جملة ما أنفق بالريال:

أ) ٢٠٠٠ ب) ٢٥٠٠ ج) ١٠٠٠٠ د) ١٢٠٠٠

١٠) إذا كان صافي الربح الشهري الذي يحصل عليه حمد من محلة التجاري لبيع مواد البناء ٦٢٠ ريال، ويحتاج لمدة سنة وثلاثة أشهر لاسترجاع مبلغ تكلفة شراء المحل، فإن تكلفة شراء حمد للمحل بالريال هي:

أ) ٩٣٠٠ ب) ٨٠٦٠ ج) ٩٣٠ د) ٨٠٦

١١) تعد مهنة الحرف التقليدية المحلية من المشروعات الصغيرة في مجال:

أ) الخدمات. ب) التجارة. ج) الصناعة. د) غير الربحية.

١٢) عملية اقتراض شركة كتمويل خارجي من مصرف تجاري محلي لفترة سداد خمس سنوات، يعد قرضا:

أ) قصير الأجل. ب) متوسط الأجل. ج) طويل الأجل. د) تمويل أجنبي.

يتبع/٣

تابع امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية

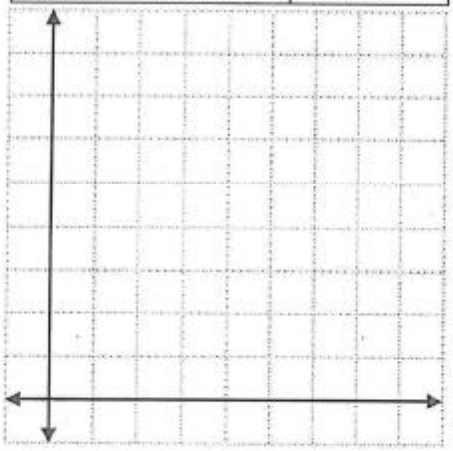
السؤال الثاني: (١٢ درجة)

أ) اذكر ثلاثا من أنواع التضخم مع توضيح المقصود بكل نوع.

ب) بالاستعانة بجدول الطلب المقابل الذي يوضح الطلب على الأراضي بمخطط سكني ما، في أحد المكاتب العقارية.

احسب مرونة الطلب ثم حدد نوعها، مع التوضيح بالرسم.

الكمية	السعر بآلاف الريالات
٤	٤
١٢	٨



ج) متتالية حسابية حدها الأول ٢، ومجموع حدوها الثمانية الأولى يساوي ١٠٠، أوجد أساس المتتالية.

يتبع/٤

السؤال الثالث : **(١٢ درجة)**

أ) إذا كان جدول بيانات الناتج القومي يشير على أن صافي الدخل للمواطنين المغتربين يساوي ٢,٧ مليون ريال، والاستهلاك الرأس المالي يساوي ٣,٤ مليون ريال، ووجد أن الناتج المحلي الإجمالي لسعر التكلفة يساوي ٨٥ مليون ريال.
احسب الناتج القومي الصافي لسعر التكلفة.

ب) أوجد مجموع العشرة حدود الأولى للمتتالية الهندسية التي فيها $ح_{١} = ٢$ ، $ح_{٤} = ٥٤$

يتبع/٥

تابع امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية

تابع السؤال الثالث :

ج) متتالية حسابية متزايدة حدها الأول ٤-، والفرق بين حديها السابع والخامس يساوي ١٠

اكتب الحدود الأربعة الأولى من المتتالية.

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

أ) اذكر أربعة من أهداف إنشاء برنامج سند لتدريب وتشغيل القوى العاملة الوطنية.

يتبع/٦

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: الرياضيات التطبيقية

ب) يمتلك ناصر ٢٥٠٠ ريال، ويريد شراء محل بقيمة ٧٠٠٠ ريال، فإذا اقترض المبلغ المتبقي من إحدى شركات التمويل، على أن يقوم بالتسديد خلال ثلاث سنوات بمعدل فائدة ٨٪ سنويا.

احسب إجمالي المبلغ الذي سيدفعه ناصر لشركة التمويل.

ج) إذا كان مجموع الأرباح المحاسبية لمشروع ما خلال ٥ سنوات يساوي ٢٢٥٠٠ ريال، وكان الاستثمار المبدئي أول المدة بقيمة ٢٥٠٠٠ ريال، يُستهلك على مدار ٥ سنوات يصبح في نهايتها قيمته صفر.

احسب معدل العائد المحاسبي لهذا المشروع.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

قوانين الكتاب

المرونة = $\left| \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \div \frac{\text{س}_2 - \text{س}_1}{\text{س}_1} \right|$

❖ الناتج المحلي الإجمالي (بسعر السوق) = الإنفاق المحلي الإجمالي + الصادرات - الواردات

❖ الناتج المحلي الإجمالي (بسعر التكلفة) = الناتج المحلي الإجمالي (بسعر السوق) + الإعانات- الضرائب غير المباشرة

❖ الناتج القومي الإجمالي (بسعر التكلفة) = الناتج المحلي الإجمالي (بسعر التكلفة) + صافي الدخل من الخارج

❖ الناتج القومي الصافي (بسعر التكلفة) = الناتج القومي الإجمالي (بسعر التكلفة) – الاستهلاك الرأسمالي

❖ مؤشر سعر المستهلك (الرقم القياسي) = $\frac{\text{السعر الحالي}}{\text{سعر سنة الأساس}} \times ١٠٠$

❖ $ح_ن = ا + (ن-١)ء$ ، $ج_ن = \frac{ن}{٢}(٢ا + (ن-١)ء)$ ، $ج_ن = \frac{ن}{٢}(ا+ل)$

❖ $ح_ن = ا ر^{ن-١}$ ، $ج_ن = \frac{ا(١ - ر^{ن})}{١ - ر}$

❖ متوسط الربح المحاسبي = $\frac{\text{مجموع الأرباح المحاسبية}}{\text{عمر المشروع}}$

❖ متوسط الاستثمار = $\frac{\text{الاستثمار المبدئي أول المدة – الاستثمار المبدئي اخر المدة}}{٢}$

❖ معدل العائد المحاسبي = $\frac{\text{متوسط الربح المحاسبي}}{\text{متوسط الاستثمار}} \times ١٠٠$

❖ الاستهلاك السنوي = $\frac{\text{الاستثمار المبدئي أول المدة – الاستثمار المبدئي اخر المدة}}{\text{عمر المشروع}}$

❖ مجموع التدفقات النقدية الخارجية = إيجار سنوي + تكاليف المشتريات +أجور ومرتبات + تكاليف تسويقية + تكاليف إدارية

❖ صافي التدفق النقدي = مجموع التدفقات النقدية الداخلية – مجموع التدفقات النقدية الخارجية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

إجابة نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية	الدرجة الكلية: (٦٠) درجة
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات	

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

إجابة السؤال الأول		الدرجة :(٢٤) درجة		
المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة
١	ب	العرض	٢	٢١
٢	د	$\frac{٢}{٣}$	٢	١٥
٣	م	٢٠٠	٢	٣١
٤	د	$(ن+١)^{٢}$	٢	٤٣
٥	ب	٢٧	٢	٥٥
٦	ب	٣٢	٢	٦٨
٧	جـ	الحادي عشر	٢	٦٤
٨	د	٢٨	٢	٤٦
٩	جـ	١٠٠٠٠	٢	٨٥
١٠	م	٩٣٠٠	٢	٨٣
١١	جـ	الصناعة	٢	٨٠
١٢	ب	متوسط الاجل	٢	٩٨
المجموع			٢٤	

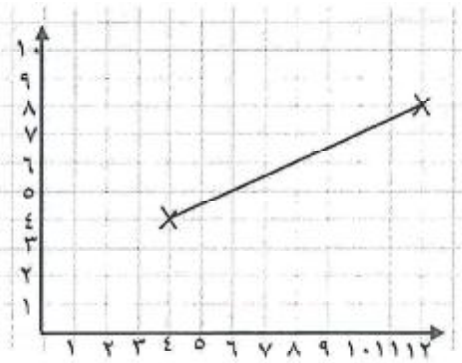
يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الرياضيات التطبيقية الصف الحادي عشر
الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية : (١٢) درجة**

توزيع الدرجات/ الجزئية أ:(٣درجات)، الجزئية ب:(٦ درجات)، الجزئية ج:(٣ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
أ		١-التضخم الداخلي(الصحيح): الزيادة في الطلب يقابله زيادة في الاسعار. ٢-التضخم المتدرج(الزاحف): ارتفاع في الأسعار بشكل بطيء مع عدم اشتراط زيادة الطلب. ٣-التضخم المكبوت:زيادة الطلب بقوى تؤدي إلى ارتفاع الاسعار وذلك يظهر في وقت الحروب. ٤-التضخم الجامح(المفرط):ارتفاع كبير في الأسعار مما يؤدي إلى انهيار القيمة النقدية ويظهر ذلك بعد الحروب.	ثلاث درجات (يُكتفى بذكر ثلاثة عناصر ولكل عنصر مع التعريف درجة)	٢٨
ب		مرونة الطلب = $\left\| م \right\| = \left\| \frac{ك_٢ - ك_١}{ك_١} \div \frac{س_٢ - س_١}{س_١} \right\|$ $= \left\| \frac{١٢ - ٤}{٤} \div \frac{٨ - ٤}{٤} \right\|$ ١ $= \left\| \frac{٨}{٤} \div \frac{٤}{٤} \right\| = ٢$ ٢ ∴ الطلب مرن أو كبير المرونة ١  درجتان للرسم	١٧

تابع نموذج إجابة امتحان الرياضيات التطبيقية الصف الحادي عشر
العام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الاول - الفصل الدراسي الثاني

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية : (١٢) درجة**

توزيع الدرجات/ الجزئية أ:(٣درجات)، الجزئية ب:(٦ درجات)، الجزئية ج:(٣ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
جـ		ا= ٢ جـ$_٨$= ١٠٠		
		جـ$_ن$ = $\frac{ن}{٢}$(٢ا+(ن-١)ء)		
		جـ$_٨$ = $\frac{٨}{٢}$(٢×٢+(٧)ء)	١	
		١٠٠ = ٤(٤+ ٧ ء)	$\frac{١}{٢}$	
		٢٥= ٤ + ٧ ء	$\frac{١}{٢}$	
		٧ء= ٢١	$\frac{١}{٢}$	
		ء = ٣	$\frac{١}{٢}$	
		حل آخر :		٥٨
		جـ$_ن$ = $\frac{ن}{٢}$(ا+ل)		
		جـ$_٨$ = $\frac{٨}{٢}$(٢ +ل)	$\frac{١}{٢}$	
		١٠٠ = ٤ (٢ +ل)	$\frac{١}{٢}$	
		٢٥ = ٢ +ل		
		ل = ٢٣= ح$_٨$	$\frac{١}{٢}$	
		ح$_٨$ = ا+٧ء	$\frac{١}{٢}$	
		٢٣ = ٢ + ٧ء		
		٧ء = ٢١	$\frac{١}{٢}$	
		ء = ٣	$\frac{١}{٢}$	

يتبع / ٤

تابع نموذج إجابة امتحان الرياضيات التطبيقية الصف الحادي عشر

العام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

وزارة التربية والتعليم
وكالة الامتحانات وإدارة الامتحانات

إجابة السؤال الثالث — الدرجة الكلية : (١٢) درجة

توزيع الدرجات/ الجزئية أ : (درجتان) ، الجزئية ب : (٥درجات) ، الجزئية ج : (٥ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
أ		الناتج القومي الإجمالي لسعر التكلفة =الناتج المحلي الإجمالي لتكلفة + صافي الدخل للمواطنين من خارج البلد. =٨٥+٢,٧=٨٧,٧ مليون ريال عماني. الناتج القومي الصافي التكلفة =الناتج القومي الإجمالي لتكلفة – الاستهلاك الرأس مالي. =٨٧,٧ - ٣,٤= ٨٤,٣ مليون ريال عماني.	$\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$	٣٣
ب		$ح_{ن} = ا ر^{ن-١}$ $ح_{٤} = ٢ \times ر^{٤-١}$ $٥٤ = ٢ \times ر^{٣}$ $ر^{٣} = ٢٧$ $ر = ٣$ $جـ_{ن} = \frac{ا(١ - ر^{ن})}{١ - ر}$ $جـ_{١٠} = \frac{٢(١-٣^{١٠})}{٣-١}$ $جـ_{١٠} = \frac{٢(١-٥٩٠٤٩)}{-٢}$ $جـ_{١٠} = \frac{٢(١-٣^{١٠})}{٣-١} = \frac{-٥٩٠٤٨}{-١} = ٥٩٠٤٨$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ ١ ١	٥٥

يتبع / ٥

تابع لنموذج إجابة امتحان الرياضيات التطبيقية الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
إدارة الاختبارات وإدارة الامتحانات

تابع إجابة السؤال الثالث — **الدرجة الكلية : (١٢) درجة**

توزيع الدرجات/ الجزئية أ : (درجتان) ، الجزئية ب : (٥درجات) ، الجزئية ج : (٥ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
ج		١ = -٤	١	٨٧
		ح٧ - ح٥ = ١٠	١	
		-٤+ ٦ء - (- ٤ +٤ء) = ١٠	$\frac{١}{٢}$	
		- ٤+ ٦ء+ ٤ - ٤ ء = ١٠	$\frac{١}{٢}$	
		٢ء = ١٠	$\frac{١}{٢}$	
		ء = ٥	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	
		الحدود الأربعة الاولى من المتتالية هي: -٤ ، ١، ٦، ١١		

إجابة السؤال الرابع — **الدرجة الكلية :(١٢) درجة**

توزيع الدرجات/ الجزئية أ : (٤درجات) ، الجزئية ب : (٤درجات) ، الجزئية ج : (٤ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
أ		١ -المساهمة في توفير فرص العمل للقوى الوطنية. ٢ -دعم وتشجيع ورعاية المبادرات الفردية ومشروعات التوظيف الذاتي. ٣ -المساهمة في تدريب وتأهيل الشباب وإعداده للمشاركة الإيجابية في سوق العمل. ٤ -تنمية المشاريع الفردية ووضع الخطط لنموها.	(٤درجات لكل مفرده درجه)	٩٣

يتبع / ٦

تابع نموذج إجابة امتحان الرياضيات التطبيقية الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

إجابة السؤال الرابع — **الدرجة الكلية :(١٢) درجة**

توزيع الدرجات/ الجزئية أ : (٤درجات) ، الجزئية ب : (٤درجات) ، الجزئية ج : (٤ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
ب		المبلغ الذي يحتاجه ناصر = ٧٠٠٠ - ٢٥٠٠ = ٤٥٠٠ ريال	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	٩٩
		الفوائد المضافة = $٤٥٠٠ \times \frac{٨}{١٠٠} \times ٣$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	
		= ١٠٨٠ ريال	$\frac{1}{2}$	
		إجمالي المبلغ الذي سيدفعه ناصر لشركة التمويل = ٤٥٠٠ + ١٠٨٠ = ٥٥٨٠ ريال	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	
ج		متوسط الربح المحاسبي = $\frac{\text{مجموع الارباح المحاسبية}}{\text{عمر المشروع}}$		٨٦
		متوسط الربح المحاسبي = $\frac{٢٢٥٠٠}{٥}$ = ٤٥٠٠ ريال	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	
		متوسط الاستثمار = $\frac{\text{الاستثمار المبدئي أول المدة - الاستثمار المبدئي اخر المدة}}{٢}$		
		متوسط الاستثمار = $\frac{٢٥٠٠٠-٠}{٢}$ = ١٢٥٠٠ ريال	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	
		معدل العائد المحاسبي = $\frac{\text{متوسط الربح المحاسبي}}{\text{متوسط الاستثمار}} \times ١٠٠٪$		
		= $\frac{٤٥٠٠}{١٢٥٠٠} \times ١٠٠٪ = ٣٦٪$	١ + ١	

ملاحظة : تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى لجميع الاسئلة.

نهاية نموذج الإجابة