سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ – ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

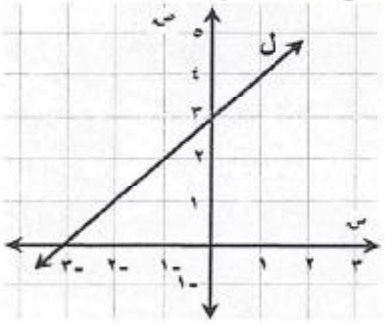
السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠				

امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ – ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١) من الشكل المجاور، ما ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل}$ ؟



أ) ٣ ب) ١

ج) – ١ د) – ٣

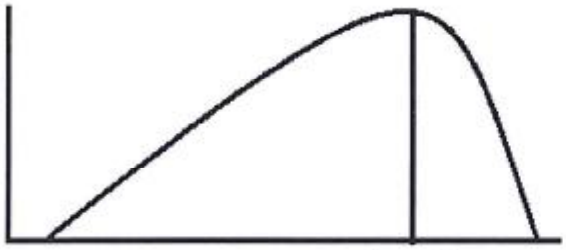
٢) ما معادلة المستقيم الذي يكون فيه طول الجزء المقطوع من محور الصادات يساوي ٤ ؟

أ) ٢ص = ٣س+٨ ب) ٢ص = ٣س+٤ ج) ص = ٤س+١ د) ٤ص = ٣س+١

٣) ما مساحة السطح الخارجي لكرة قدم نصف قطرها يساوي ٥ل بـ (سم^{٢}) ؟

أ) ٥ل$\pi^{٢}$ ب) ٢٠ل$\pi^{٢}$ ج) ٢٥ل$\pi^{٢}$ د) ١٠٠ل$\pi^{٢}$

٤) من الشكل المجاور، ما هو الترتيب التصاعدي لمقاييس النزعة المركزية (المنوال، الوسط الحسابي، الوسيط) لمنحنى التوزيع الطبيعي ؟



أ) المنوال ، الوسيط ، الوسط الحسابي

ب) المنوال ، الوسط الحسابي ، الوسيط

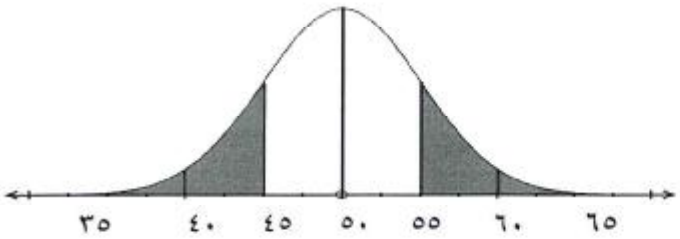
ج) الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال

د) الوسط الحسابي ، المنوال ، الوسيط

٥) لدى محمد ورشة إصلاح سيارات، فإذا كان مجموع إيرادات الورشة خلال أسبوع ٨٤٠ ريال عماني، فما المعدل اليومي للورشة بالريال العماني ؟

أ) ٨٤٧ ب) ٨٣٣ ج) ١٢٧ د) ١٢٠

٦) الشكل المجاور يمثل توزيعاً طبيعياً معتدلاً، وسطه الحسابي يساوي ٥٠ وانحرافه المعياري يساوي ٥، ما نسبة المساحة المظللة ؟



أ) ٣١,٧٪ ب) ٦٨ ٪ ج) ٩٥,٧٪ د) ٩٩,٧ ٪

يتبع/٢

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ ـ ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الأول:

٧) ماذا يمثل المئيني ٢٥ لمجموعة من البيانات ؟

أ) الربيع الأعلى ب) الربيع الأدنى ج) المنوال د) الوسيط

٨) ما قيمة المقدار $\sqrt{٣} \times \sqrt{٩}$ ؟

أ) $\sqrt{٣}$ ب) ٣ ج) $٣\sqrt{٣}$ د) ٩

٩) إذا كان $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ \frac{ل}{٢} & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ \\ ٤ \end{bmatrix}$، فما قيمة ل ؟

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٨ د) ١٦

١٠) ما الصورة المكافئة لـ $\sqrt[٤]{٧}$ ؟

أ) $\sqrt[١٢]{٧^{٤}}$ ب) $\sqrt[١٢]{٧^{٣}}$ ج) $\sqrt[١٢]{٧^{٢}}$ د) $\sqrt[١٢]{٧^{١}}$

١١) إذا كانت $\underline{م} = [٣ \quad ٥]$، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} -٦ \\ ٤ \end{bmatrix}$، فما ناتج $\underline{م} \times \underline{ب}$ ؟

أ) [٢] ب) [٢٠ -١٨] ج) $\begin{bmatrix} -١٨ \\ ٢٠ \end{bmatrix}$ د) [٣٨]

١٢) ما محدد المصفوفة $\begin{bmatrix} ٤ & -١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ؟

أ) -٣ ب) ٥ ج) ٨ د) ١١

السؤال الثاني:

أ) أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٢) والموازي للمستقيم ص = ٣س +٢ ؟

يتبع/٣

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ – ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الثاني:

ب) ١- في أحد الاختبارات، إذا كان المتوسط الحسابي يساوي ٧٥ والانحراف المعياري يساوي ٦، فأوجد الدرجة المعيارية لطالب حصل على ٩٠ درجة في الاختبار ؟

٢- عدد قيم توزيع ما ٥٠ ، أوجد المئيني الذي رتبته تساوي ١٥ في هذا التوزيع؟

ج) إذا كان المستقيمان ٣ ص = ٢ س + ٥ ، ٢ص = ك س + ٥ متعامدين. أوجد قيمة ك ؟

يتبع/٤

تابع امتحان الصف العـاشر

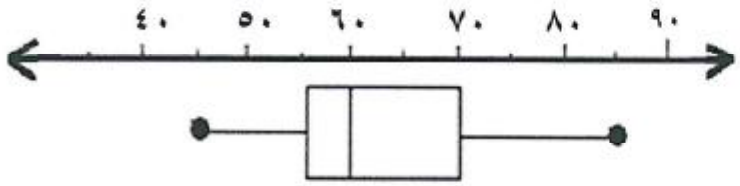
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ ـ ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

السؤال الثالث:

أ) يمثل الشكل المجاور الصندوق والمؤشر لبيانات ما، أوجد :



١- المئيني ٥٠ .

٢- المدى الربيعي .

ب) ١- إذا كانت م (٢، ٢) ، ب (ـ٢، ٥) أوجد معادلة المستقيم $\overleftrightarrow{م ب}$ ؟

٢- أوجد بُعد النقطة (٢، ٤) عن المستقيم ٤س+ ٣ص+ ١٠ = ٠ ؟

يتبع/٥

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ – ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الثالث:

ج) إذا كان مجموع مربع انحرافات (٧) قيم عن متوسطها الحسابي يساوي ٤٤٨، فأوجد الانحراف المعياري لهذه القيم ؟

السؤال الرابع:

أ) ١- ضع في أبسط صورة $\frac{\sqrt[3]{٢٧}}{\sqrt{٨١}}$.

٢ – ضع المقدار $(٥ س)^{\frac{١}{٣}}$ في صوره جذرية.

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ – ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

ب) إذا كانت س $= \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٠ & -٣ \end{bmatrix}$ ، ص $= \begin{bmatrix} ٥ & -١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ أوجد :

١- النظير الجمعي للمصفوفة س.

٢- ناتج س + ٢ ص .

ج) أوجد مجموعة حل المتباينة ٢ (٣س + ٢) ≥ ٤س + ١٢ ؟

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات **الدرجة الكلية:** (٦٠) درجة

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

إجابة السؤال الأول **الدرجة :(٢٤) درجة**

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	مستوى التعلم
١	ب	١	٢	٤٢	تطبيق
٢	أ	٢ص= ٣س+٨	٢	٤٩	معرفة
٣	د	١٠٠ ل^{٢} π	٢	٦٦	استدلال
٤	ج	الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال	٢	٩٥	معرفة
٥	د	١٢٠	٢	٨٤	تطبيق
٦	أ	٣١,٧٪	٢	٩٣	استدلال
٧	ب	الربيع الادنى	٢	٧٩	معرفة
٨	ج	$\sqrt[3]{3}$	٢	١٠٨	معرفة
٩	ج	٨	٢	١٢٥	معرفة
١٠	ب	$\sqrt[3]{7^{12}}$	٢	١٢١	تطبيق
١١	أ	[٢]	٢	١٣٥	تطبيق
١٢	د	١١	٢	١٤١	تطبيق
المجموع			٢٤		

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

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

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	مستوى التعلم
أ)		ميل المستقيم = ميل المستقيم الموازي = ٣ معادلة المستقيم $\frac{ص - ٢}{س - ٢} = ٣$ ص-٢ = ٣س - ٦ ص=٣س -٤	١ ١ ١/٢ ١/٢ ١/٢	٤٨	معرفة
ب)	١	الدرجة المعيارية ز = $\frac{س - \bar{س}}{ع}$ $ز = \frac{٧٥ - ٩٠}{٦}$ $ز = \frac{١٥}{٦} = ٢,٥$	١/٢ ١ ١/٢ ١ ١/٢	٨٩	تطبيق
	٢	رتبة المئيني = المئيني × عدد القيم رتبة المئيني $١٥ = \frac{س}{١٠٠} \times ٥٠$ ٥س = ١٥٠ $س = \frac{١٥٠}{٥} = ٣٠$	١ ١ ١	٧٩	
ج)		ميل المستقيم × ميل العمودي = -١ $\frac{٢}{٣} \times \frac{ك}{٢} = -١$ ك = -٣	١/٢ ١ ١/٢	٥٩	استدلال

يتبع/٣

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع إجابة السؤال الثالث		الدرجة الكلية : (١٢) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ)	١	المئيني ٥٠ = ٦٠	١	٨٠	معرفة
	٢	المدى الربيعي = الربيع الأعلى – الربيع الأدنى = ٧٠ – ٥٥ = ١٥	$\frac{١}{٢}$ ١+١ $\frac{١}{٢}$		
ب)	١	$\frac{٢-٥}{٢+٢} = \frac{ص-٢}{س-٢}$ -٣(س- ٢) = ٤(ص -٢) ∴ معادلة $\overleftrightarrow{أ ب}$: ٤ص+٣س- ١٤ = ٠	١ $\frac{١}{٢}$ ١	٥٣	تطبيق
	٢	بُعد (٤،٢) عن المستقيم ٤س+٣ص+١٠=٠ $= \frac{|٤\times٢+٣\times٤+١٠|}{\sqrt{١٦+٩}}$ $= \frac{|٣٠|}{\sqrt{٢٥}} = ٦$	$٢\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٦١	
ج)		الانحراف المعياري = $\sqrt{\frac{٤٤٨}{٧}}$ $= \sqrt{٦٤} = ٨$	$١\frac{١}{٢}$ ١	٨٥	استدلال

يتبع/٤

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

العام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الرابع				الدرجة الكلية :(١٢) درجة	
أ)	١	$\frac{\sqrt[3]{27}}{\sqrt{81}} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$	١+١	١٠٨	معرفة
	٢	$(5س)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{5س}$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	١٠٩	
ب)	١	$\begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$	٢	١٣٢	تطبيق
	٢	$\underline{س} + 2\underline{ص} = 2\begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}$	١	١٢٨	
		$= \begin{bmatrix} 10 & -2 \\ 8 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}$			
		$= \begin{bmatrix} 10+2 & -2-1 \\ 8+0 & 4-3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 & -1 \\ 8 & 1 \end{bmatrix}$	١+٢		
ج)		٢(٣س +٢) ≤ ٤س +١٢	$\frac{1}{2}$	١٥٤	استدلال
		٦س + ٤ ≤ ٤س + ١٢	$\frac{1}{2}$		
		٦س - ٤س ≤ ١٢ - ٤	$\frac{1}{2}$		
		٢س ≤ ٨			
		س ≤ ٤ مجموعة الحل $]-\infty ، 4]$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$		

((ملاحظة تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى))

نهاية نموذج الإجابة