سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

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

- المادة: الرياضيات البحتة.
- زمن الإجابة: ساعة وربع.
- مرفق صفحة القوانين.

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٣).
- 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					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع × ٢					
المجموع الكلي	٦٠				

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

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

١) إذا كان ${}^{ن}ل_{٢} = ٨ \times ٩$ ، فإن قيمة ن تساوي :

أ) ٢ ب) ٨ جـ) ٩ د) ٧٢

٢) إذا احتوى أحد حدود المفكوك $(أ+ب)^{٤ن}$ على $أ^{١٠} ب^{١٤}$ ، فإن قيمة ن تساوي :

أ) ٢٨ ب) ٢٤ جـ) ٢٠ د) ٦

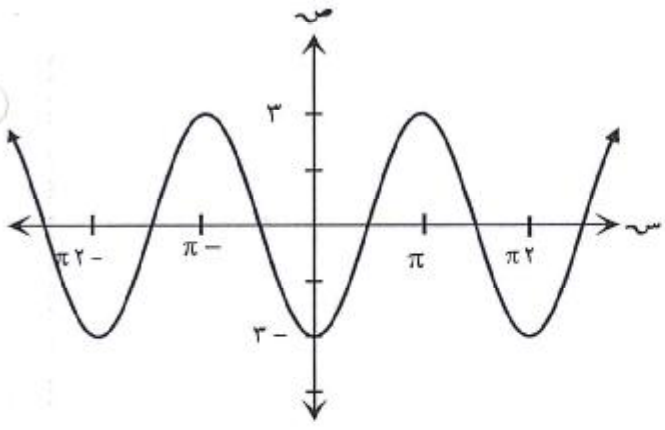
٣) إذا كان احتمال أن يزور سائح شلالات عين الثوارة $\frac{٣}{٥}$ ، واحتمال أن يزور عين الكسفة $\frac{٢}{٣}$ ، واحتمال أن يزورهما معاً $\frac{٢}{٥}$ فإن احتمال أن يزور إحدى العينين على الأقل يساوي:

أ) $\frac{١}{١٥}$ ب) $\frac{٣}{١٥}$ جـ) $\frac{٦}{١٥}$ د) $\frac{١٣}{١٥}$

٤) إذا كانت س ، ص ، ع حوادث متباعدة وشاملة في الفضاء العيني Ω ، وكان
ل(س) = ٢ل(ص) = ٠ ، ل(ص) = ل(ع) ، فما قيمة ل(ع) ؟

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) ١

٥) ما الدالة الموضح بيانها في الشكل المقابل ؟



أ) ص = -٣جاس ب) ص = -٣جتاس

جـ) ص = ٣جاس د) ص = ٣جتاس

٦) الدورة للدالة ص = ٣جا$\frac{١}{٢}$س تساوي :

أ) $\frac{\pi}{٤}$ ب) π جـ) π٢ د) π٤

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

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل

أ) اشترك ٦ طلاب في مسابقة أولمبياد الرياضيات، بكم طريقة يمكن أن تظهر فيه المراكز الثلاثة الأولى ، علما بأنه لم يحل اثنان في المركز نفسه؟

ب) إذا كان $\begin{pmatrix} ١٨ \\ ٣ر - ٧ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ١٨ \\ ٢ر + ٥ \end{pmatrix}$ ، فأوجد قيمة $\begin{pmatrix} ٧ \\ ر \end{pmatrix}$

ج) يلعب المنتخب الوطني لكرة القدم في التصفيات المؤهلة لكأس العالم ٥٠ ٪ من مبارياته داخل البلد وبقية المباريات خارج البلاد ، فإذا كان احتمال فوزه في المباريات التي يلعبها في البلد هو ٦٠ ٪ واحتمال عدم فوزه في المباريات التي يلعبها خارج البلاد هو ٣٠ ٪ ، اختيرت إحدى المباريات عشوائياً . فما احتمال أن يكون فائزاً في تلك المباراة ؟

٩

يتبع / ٣

امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات البحتة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل

أ) أوجد مساحة حديقة مثلثة الشكل أطوال أضلاعها ١٧ متر ، ١٩ متر ، ١٠ متر.

ب) أثبت أن جاس = جتا$(\frac{\pi}{٢} - س)$

٩

انتهت الأسئلة، مع الدعاء لكم بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني– الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات البحتة **الدرجة الكلية: (٣٠)درجة**

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٣) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

	إجابة السؤال الأول		الدرجة الكلية :(١٢) درجة			
المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
١	جـ	٩	٢	معرفة	٣٧	وحدة١(٥)
٢	ى	٦	٢	تطبيق	١٨	وحدة١(١)
٣	ى	$\frac{١٣}{١٥}$	٢	تطبيق	٦١	وحدة٢(١)
٤	ا	$\frac{١}{٤}$	٢	استدلال	٦٥	وحدة٢(٢)
٥	ب	$-٣جتاس$	٢	معرفة	١١٧	وحدة٣(٨)
٦	ى	$\pi ٤$	٢	معرفة	١٢٩	وحدة٣(١٠)
	المجموع		١٢			

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني: ا) ٣ ، ب) $٢\frac{١}{٢}$ ، جـ) $٣\frac{١}{٢}$ **الدرجة الكلية :(٩) درجات**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
ا		عدد الطرق $= ٦ \times ٥ \times ٤$ $= ١٢٠$	٢ ١	معرفة	٣٩	وحدة١ (٥)

يتبع/٢

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣م

الدور الثاني – الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات البحتة

تابع إجابة السؤال الثاني:

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
ب		$3ر - 7 + 2ر + 5 = 18$ $5ر = 20 \Leftarrow ر = 4$ او $3ر - 7 = 2ر + 5$ $ر = 12$ بالتعويض عن قيمة ر $3 \times 12 - 7 = 29 >$ $\therefore ر = 12$ مرفوضة $\binom{7}{4} = 35$	١ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	تطبيق	٤٩	وحدة٢ (٨)
جـ		بفرض أن ع :فوز المنتخب في المباراة. ع١ : يلعب المباراة في البلاد. ع٢: يلعب المباراة خارج البلاد ل(ع١) = ٠,٥ ، ل(ع٢) = ٠,٥ ل(ع/ع١) = ٠,٦ ، ل(ع/ع٢) = ٠,٣ ل(ع) = ل(ع١) . ل(ع/ع١) + ل(ع٢) . ل(ع/ع٢) = ٠,٥ × ٠,٦ + ٠,٥ × ٠,٣ = ٠,٣٠ + ٠,١٥ = ٠,٤٥ حل آخر: باستخدام طريقة الشجرة: ل(ع) = ٠,٥ × ٠,٦ + ٠,٥ × ٠,٣ = ٠,٤٥	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	تطبيق	٧٨	وحدة٢ (٤)

يتبع/٣

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

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثالث: أ) ٥ ، ب) ٤ — **الدرجة الكلية :(٩) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
أ		نصف محيط الحديقة = $\frac{١٠+١٩+١٧}{٢}$ = ٢٣ متر مساحة المزرعة المثلثة = $\sqrt{٢٣(٢٣-١٧)(٢٣-١٩)(٢٣-١٠)}$ $= \sqrt{٢٣(٦)(٤)(١٣)} = \sqrt{٧١٧٦}$ = ٨٤,٧١ م^{٢}	١ ٢ ١ ١	تطبيق	١٣٨	وحدة٣ (١٢)
ب		الطرف الأيسر = جتا$(\frac{\pi}{٢}-$ س$)$ = جتا$\frac{\pi}{٢}$ جتاس + جا$\frac{\pi}{٢}$ جاس = ٠ × جتا س + ١ × جاس = جاس = الطرف الأيمن	١ + ١ ١+١	استدلال	١٢٨	وحدة٣ (١٠)

وزارة التربية والتعليم
دائرة الاختبارات ودائرة الامتحانات

تراعى الحلول الصحيحة الأخرى

نهاية نموذج الإجابة