بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م			
الصف : التاسع	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

تنبيه :

- الأسئلة في (٧) صفحات .
- الإجابة في نفس الورقة .
- في الأسئلة المقالية: اكتب جميع خطوات الحل بوضوح.

رقم السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	اسم وتوقيع المصحح	ملاحظات
الأول				
الثاني				
الثالث				
المجموع الكلي				

****

اسم الطالب / .....

الصف / .....الشعبة / ( )

المدرسة / .....

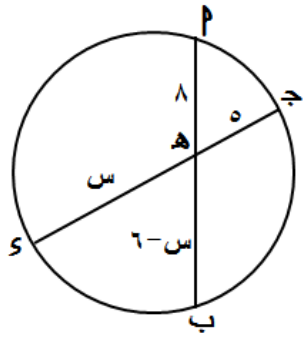
السؤال الأول : (١٦ درجة)

في المفردات التالية من (١– ٨) ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

١) دائرتان م ، ن متماستان من الداخل ، طولا نصفي قطريهما ٥سم ، ٢سم فما طول $\overline{مـن}$ ؟

أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٥ د) ٨

٢) في الشكل القابل : ما قيمة س (بوحدة الطول) ؟



أ) ٢ ب) ٨

جـ) ١٠ د) ١٦

٣) في المستقيم الذي معادلته: ص = ٤س – ٢ ، ما الجزء المقطوع من محور السينات ؟

أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $-\frac{١}{٢}$ د) – ٢

٤) في مدينة الملاهي يدفع الزائر ريالاً واحداً رسوماً للدخول ، ثم يدفع بعد ذلك ٥٠٠ بيسة عن كل لعبةٍ يلعبها ، فما هي الدالة التي تعبر عن تكلفة الزيارة بالريال ؟

أ) ص = ٠,٥ س + ١ ب) ص = س + ٠,٥

جـ) ص = ٥٠٠ س + ١ د) ص = س + ٥٠٠

٥) في المعادلة $س^{٢}$ – ٥ س + جـ = ٠ ، من بين القيم التالية ما قيمة جـ التي تجعل للمعادلة حلين حقيقيين مختلفين؟

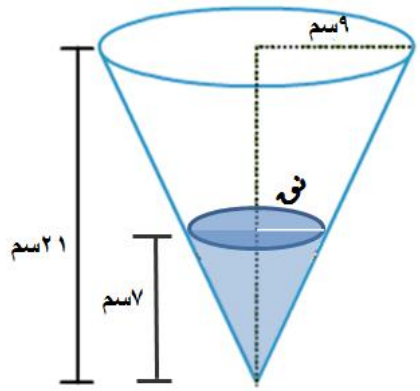
أ) $\frac{٣٥}{٤}$ ب) ٧ جـ) $\frac{٢٥}{٤}$ د) –٧

٦) هرم رباعي ارتفاعه ٦ م وقاعدته مستطيلة الشكل أبعادها ٣ م ، ٥ م ، ما حجمه بالمتر^{٣} ؟

أ) ٩٠ ب) ٤٨ جـ) ٣٠ د) ١٦

تابع السؤال الأول :-

٧) في الشكل المجاور ما حجم الجزء المظلل (بالسنتميتر المكعب، اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)؟



أ) ١٧٨٢ ب) ٥٩٤

جـ) ١٩٨ د) ٦٦

٨) صندوق به بطاقات مرقمة من ١ الى ١٣ ، إذا تم سحب بطاقة واحدة عشوائياً ، فما احتمال أن يكون الرقم الظاهر على البطاقة المسحوبة يقبل القسمة على ٢ أو ٣ ؟

أ) $\frac{٨}{١٣}$ ب) $\frac{٦}{١٣}$ جـ) $\frac{٤}{١٣}$ د) $\frac{٢}{١٣}$

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

أ)

حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥ س - ١٤ = ٠$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثاني:-

ب)

١- أوجد صورة النقطة هـ (١ ، ٤) تحت تأثير :

أ- د (و ، ١٨٠°)

.....

.....

ب- د (و ، ٩٠°)

.....

.....

٢- أوجد مجموعة حل المعادلتين الخطيتين الآتيتين آنياً(بطريقة الحذف أو طريقة التعويض):

٢ س + ٣ ص = ٧ ، س + ٣ ص = ٤

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

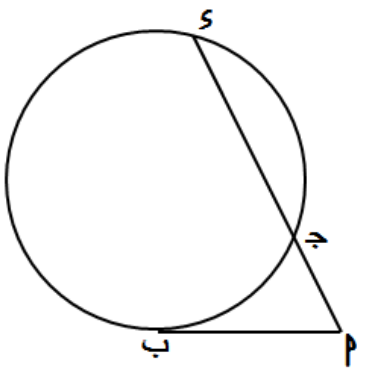
.....

.....

.....

تابع / السؤال الثاني:

ج) في الشكل المقابل :



$\overline{م ب}$ مماسا للدائرة م عند النقطة ب ،

$\overline{م ء}$ قطع الدائرة في جـ ، ء بحيث كان $\frac{م جـ}{جـ ء} = \frac{١}{٣}$ ، م جـ = ٣ .

أوجد طول القطعة المماسية $\overline{م ب}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

أ)

١- في تجربة عشوائية إذا كان احتمال ظهور عدد فردي هو ٠,٦ ، فما احتمال ظهور عدد زوجي ؟

.....

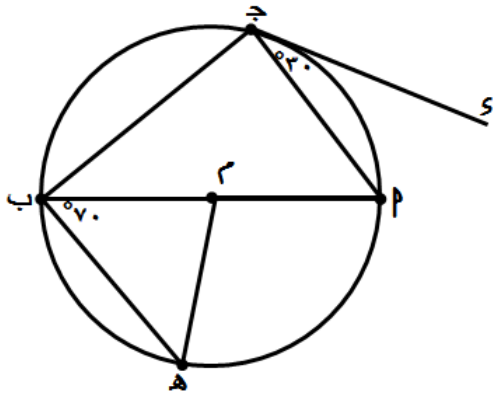
.....

.....

.....

٢- في الشكل المقابل : إذا كان $\overline{أب}$ قطر في الدائرة م، $\overleftarrow{جء}$ مماساً للدائرة ،

ق (أ$\hat{جء}$)= ٣٠° ، ق (م$\hat{ب}$ هـ)= ٧٠°



أولا: أوجد ق (أ$\hat{م}$ هـ)

.....

.....

.....

.....

.....

ثانيا : أوجد ق ($\overset{\frown}{جب}$)

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثالث:ـ

ب) أوجد صورة المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه أ (٢ ، ٤) ، ب (−٢ ، ٤) ، جـ (٦ ، ٨) تحت تأثير تكبير معامله $\frac{١}{٢}$ وحدة ومركزه نقطة الأصل مع رسم المثلثين أ ب جـ ، أ َب َجَ في المستوى الإحداثي .

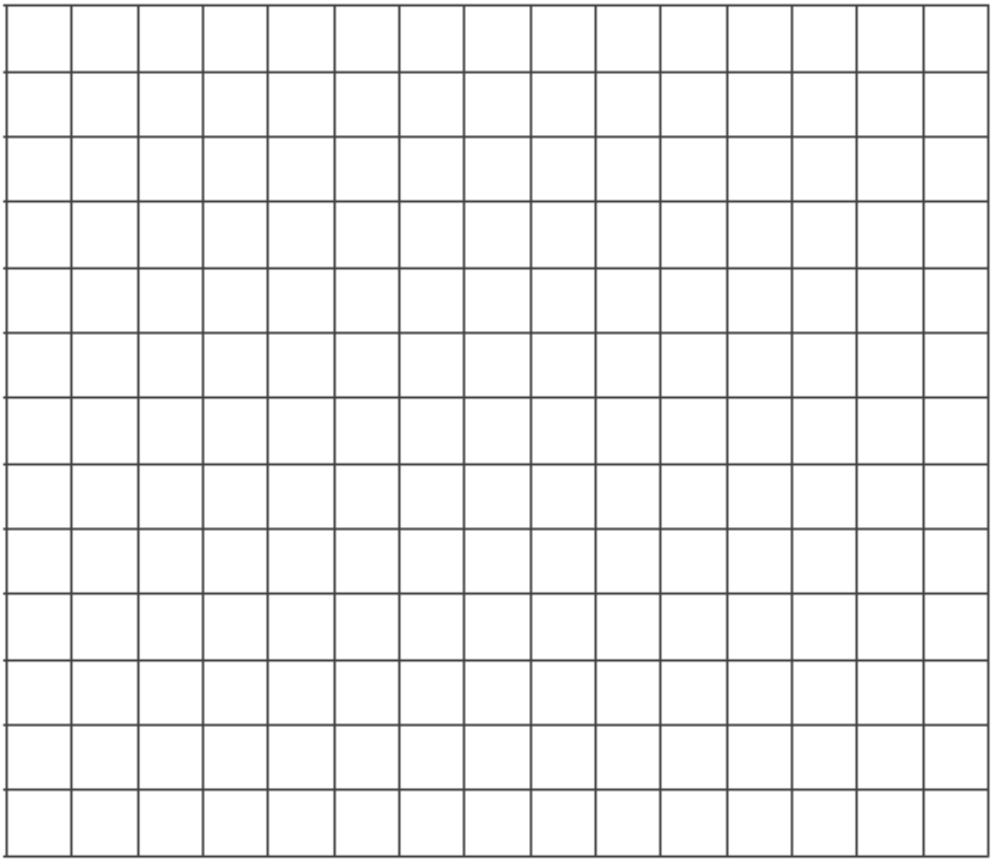
.....

.....

.....

.....

.....



تابع السؤال الثالث:ـ

ج) إذا كان أ، ب حدثين منفصلين في فضاء الإمكانات وكان أ ∪ ب = ف ،

ل (أ) = ٠,٣

أوجد ل (ب) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمنطقة الظاهرة
دائرة التقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م			
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

السؤال الأول : (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان غير قابلة للتجزئة .

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	ب	ء	ب	م	ء	جـ	ء	م
الصفحة	١٥٠	١٤٨	١٨٣	١٨٤	١٧١	٢١١	٢١٣	٢٢٣
المستوى	معرفة	تطبيق	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال	تطبيق

إجابة السؤال الثاني:- (١٢درجة)[أ(٤ درجات) – ب١(درجتان) – ب٢(٣ درجات) – ج(٣ درجات)]

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ		$س^{٢} + ٥س - ١٤ = ٠$ $(س + ٧)(س - ٢) = ٠$	١+١	١٦٤	معرفة
		إما $س + ٧ = ٠$ ومنها $س = -٧$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		
		أو $س - ٢ = ٠$ ومنها $س = ٢$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$		

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع/ إجابة السؤال الثاني :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب	١	أ-		١٩٧	معرفة
		م (س ، ص) $\xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)}$ م' (- س ، - ص)	½		
		هـ (١ ، ٤) $\xrightarrow{د(و ، ١٨٠°)}$ هـ' (- ١ ، - ٤)	½		
		ب-			
		م (س ، ص) $\xrightarrow{د(و ، ٩٠°)}$ م' (- ص ، س)	½		
		هـ (١ ، ٤) $\xrightarrow{د(و ، ٩٠°)}$ هـ' (- ٤ ، ١)	½		
		ملاحظة (إذا كتب الطالب صورة النقطة بصورة صحيحة بدون كتابة قاعدة التحويل يحصل على الدرجة كاملة)			

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع/ إجابة السؤال الثاني :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب	٢	٢ س+ ٣ ص = ٧ ـــــــــــــــ (١)		١٧٦	تطبيق
		س + ٣ ص = ٤ ـــــــــــــــ (٢)			
		بطرح المعادلة (٢) من المعادلة (١) ينتج :	½		
		س = ٣	½		
		بتعويض قيمة س في المعادلة (٢)			
		٣ + ٣ ص = ٤	½		
		٣ ص = ١	½		
		ص = $\frac{١}{٣}$	½		
		مجموعة حل المعادلتين= { (٣ ، $\frac{١}{٣}$)}	½		
		حل آخر /			
		من المعادلة (٢) : س= ٤ – ٣ ص	½		
		بالتعويض عن قيمة س في المعادلة (١)			
		٢(٤ – ٣ص) + ٣ ص = ٧	½		
		٨ – ٦ ص + ٣ ص =٧			
		ص = $\frac{١}{٣}$	½		
		نعوض بقيمة ص في المعادلة (٢) : س + ٣ × $\frac{١}{٣}$ = ٤	½		
		س= ٣ ومجموعة الحل= { (٣ ، $\frac{١}{٣}$) }	½ + ½		

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع / إجابة السؤال الثاني :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ج		$\because \frac{\text{م جـ}}{\text{جـ ء}} = \frac{١}{٣}$ ، م جـ = ٣		١٤٥	استدلال
		$\therefore \frac{٣}{\text{جـ ء}} = \frac{١}{٣} \Longleftarrow$ جـ ء = ٩	½ + ½		
		م ء = م جـ + جـ ء = ٣ + ٩ = ١٢	½		
		$(\text{م ب})^{٢}$ = م جـ × م ء (نتيجة)	½		
		$(\text{م ب})^{٢}$ = ٣ × ١٢ = ٣٦	½		
		∴ م ب = ٦	½		

السؤال الثالث :- (١٢ درجة) [أ١(درجتان) – أ٢(٤درجات) – ب (٤درجات) –ج(درجتان)]

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	∵ حدث ظهور عدد زوجي هو حدث متمم لحدث ظهور عدد فردي.		٢٢٥	معرفة
		ل(حَ) = ١- ل(ح)	١		
		احتمال ظهور عدد زوجي = ١ – ٠,٦	١		
		= ٠,٤			

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع / إجابة السؤال الثالث :-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	٢	**أولا:**		١٣٨	تطبيق
		Δ م ب هـ فيه م ب = م هـ = نق هـ	½		
		ق (م $\overset{\frown}{ب}$ هـ) = ق (م $\overset{\frown}{هـ}$ ب) = ٧٠°	½		
		∴ ق (ب $\overset{\frown}{م}$ هـ) = ٤٠°	½		
		∴ ق (أ $\overset{\frown}{م}$ هـ) = ١٨٠° - ٤٠° = ١٤٠°	½		
		حل آخر			
		∵ ق (أ $\overset{\frown}{م}$ هـ) = ٢ × ق (أ $\overset{\frown}{ب}$ هـ)	١		
		∴ ق (أ $\overset{\frown}{م}$ هـ) = ٢ × ٧٠° = ١٤٠°	١		
		ثانياً:			
		$\overleftarrow{ءجـ}$ مماس ، $\overline{أب}$ وتر تماس			
		∴ ق (أ $\overset{\frown}{جـ}$ ء) = ق (أ $\overset{\frown}{ب}$ جـ) = ٣٠°	½		
		ق (أ $\overset{\frown}{جـ}$ ب) = ٩٠° (محيطية مرسومه على القطر)	½		
		∴ ق (جـ $\overset{\frown}{أ}$ ب) = ٦٠°	½		
		ق (جـ $\overset{\frown}{ب}$) = ٢ × ق (جـ $\overset{\frown}{أ}$ ب) = ١٢٠°	½		

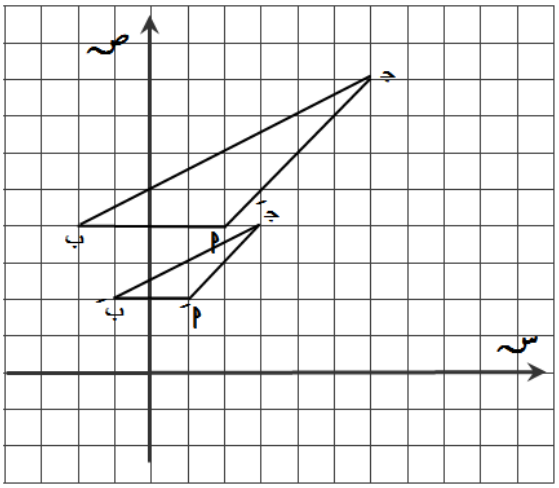
تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع / إجابة السؤال الثالث :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	٢	**حل آخر:**			
		العمل: نصل $\overline{م ج}$	½		
		$ق(\angle أ ج ء) = ق(\angle م ب ج) = ٣٠^\circ$ (زاوية مماسية وزاوية محيطية مرسومة على وتر التماس)	½		
		$\therefore ق(\angle ب ج م) = ٣٠^\circ$ (م ب = م ج = نق)	½		
		$\therefore ق(\angle ج م ب) = ١٢٠^\circ = ق(\overset{\frown}{ج ب})$	½		

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع / إجابة السؤال الثالث :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب		أ (٢ ، ٤) ⟵ أَ (١ ، ٢) ب (− ٢ ، ٤) ⟵ بَ (− ١ ، ٢) جـ (٦ ، ٨) ⟵ جَ (٣ ، ٤)  ملاحظة: (إذا رسم الطالب بصورة صحيحة دون إيجاد صور النقاط يحصل على الدرجة كاملة)	١ ١ ١ الرسم ١	٢٠٣	تطبيق
ج		∵ الحدثين منفصلان ∴ ل (أ ∩ ب) = صفر ∵ أ U ب = ف ∴ ل (أ U ب) = ١ ل (أ U ب) = ل (أ) + ل (ب) − ل (أ ∩ ب) ١ = ٠,٣ + ل (ب) − ٠ ∴ ل (ب) = ١ − ٠,٣ = ٠,٧	½ ½ ½ ½	٢٢٧	استدلال

<u>– نهاية نموذج الإجابة –</u>