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 الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م			
الصف : التاسع	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

تنبيه :

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

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

****

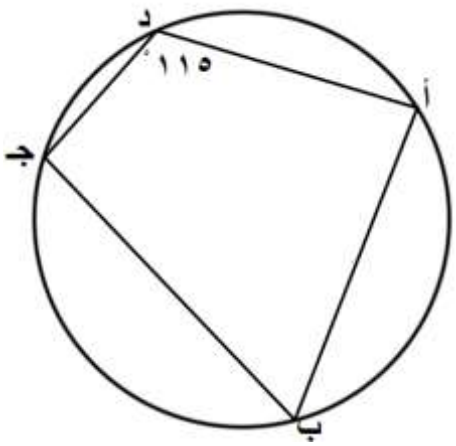
اسم الطالب / .....

الصف / .....الشعبة / ( )

المدرسة / .....

السؤال الأول (١٦درجة) :-

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

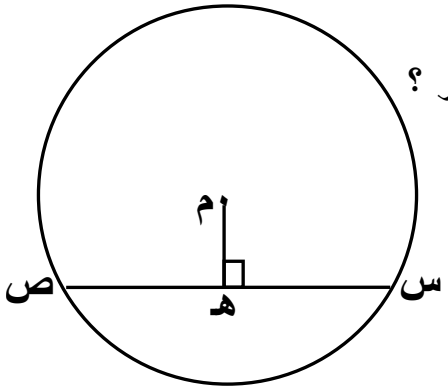


١) في الشكل المجاور : ما ق(∠ أ ب جـ) ؟

أ) ٦٠° ب) ٦٥°

ج) ١١٥° د) ١٨٠°

٢) في الشكل المجاور : "م" دائرة طول نصف قطرها ١٠سم فيها س ص = ١٦سم ، م هـ ⊥ س ص . ما طول م هـ بوحدة السنتيمتر ؟



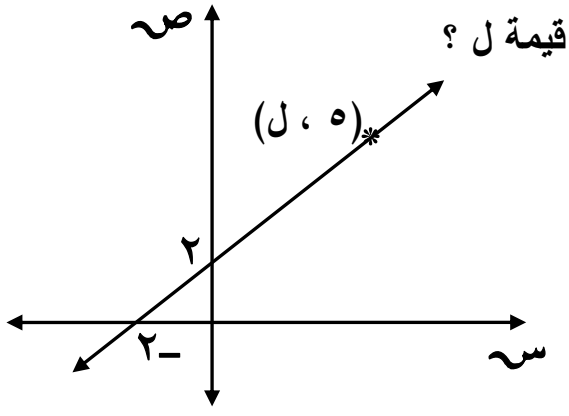
أ) ١٠ ب) ٨

ج) ٦ د) ٤

٣) ما مجموعة حل المعادلة س^{٢} – ٧ س = ٠ حيث س ∈ ح ؟

أ) {٠ ، ٧} ب) {٧} ج) {٠} د) {-٧ ، ٠}

٤) يمثل الشكل المجاور بيان دالة تمر بالنقطة (٥ ، ل) . ما قيمة ل ؟



أ) ٥ ب) ٦

ج) ٧ د) ٨

تابع السؤال الأول:-

٥) إذا كان ل، م جذري المعادلة س^{٢} + ب س +جـ = ٠ حيث ب ، جـ ∋ ح. ما المعادلة التي جذراها $\frac{١}{ل}$ ، $\frac{١}{م}$ ؟

أ) ب س^{٢} + جـ س +١ = ٠ **ب) س^{٢} + ب س + جـ = ٠**

ج) س^{٢} + جـ س + ب = ٠ **د) جـ س^{٢} + ب س +١ = ٠**

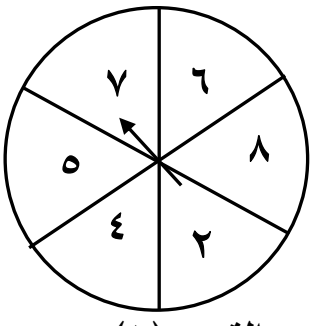
٦) هرم رباعي قائم منتظم القاعدة طول قاعدته ٥ سم ، وحجمه ٧٥ سم^{٣} . ما ارتفاعه بوحدة السنتيمتر ؟

أ) ٣ **ب) ٥** **ج) ٩** **د) ٢٥**

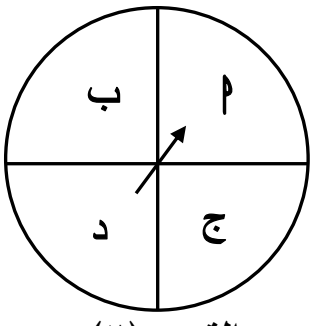
٧) مخروط دائري قائم نسبة ارتفاعه إلى طول نصف قطر قاعدته هي ٤ : ٣ . إذا علمت أن مساحة قاعدته ٣٦π سم^{٢} ، فما المساحة الجانبية للمخروط بوحدة السنتيمتر المربع(بدلالة π) ؟

أ) ٨٠ π **ب) ٦٠ π** **ج) ٤٨ π** **د) ١٠ π**

٨) في الشكل المجاور: عند تدوير القرصين معاً . ما احتمال وقوف المؤشر في القرص(١) على عدد أكبر من ٤ ، والقرص (٢) على غير الحرفين م ، ب ؟



القرص(١)



القرص(٢)

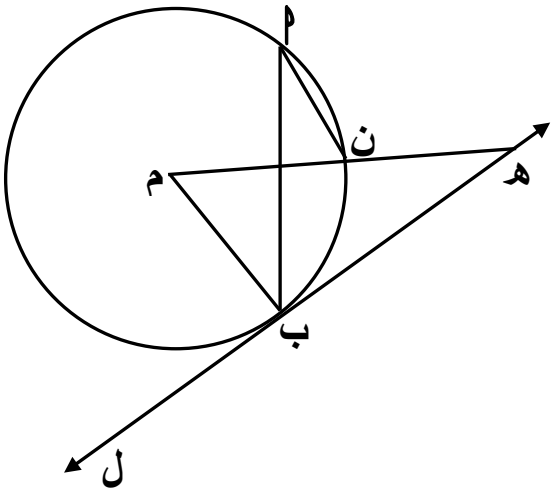
أ) $\frac{٣}{٤}$ **ب) $\frac{٢}{٣}$** **ج) $\frac{١}{٢}$** **د) $\frac{١}{٣}$**

السؤال الثاني (١٢درجة):-

أ) في الجدول أدناه : أكمل الفراغات حسب التحويل الهندسي الموضح .

النقطة	التحويل الهندسي	صورة النقطة
أ (٣ ، -٤)	د (و ، ٩٠°)	أ/(.... ، ....)
ب (-٢ ، ١)	د (و ، ١٨٠°)	ب/(.... ، ....)
ج (٤ ، ٦)	د (و ، -١٨٠°)	ج/(.... ، ....)

ب) في الشكل المجاور: $\overleftrightarrow{هـ ل}$ مماس للدائرة "م" في النقطة ب ، ق(ب $\hat{أ}$ ن)= ٣٥ ° . أوجد :



١) ق($\overset{\frown}{ن ب}$) .

.....

.....

.....

.....

٢) ق(م $\hat{هـ}$ ب) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع : السؤال الثاني :-

ج) يُصّوب صيادان على هدف . إذا كان احتمال أن يصيب الأول الهدف هو ٠,٦ ، واحتمال أن يصيب الثاني الهدف هو ٠,٣ ، واحتمال أن يصيب الأثنان الهدف معاً هو ٠,٤ ، فأوجد احتمال إصابة الهدف .

.....

.....

.....

.....

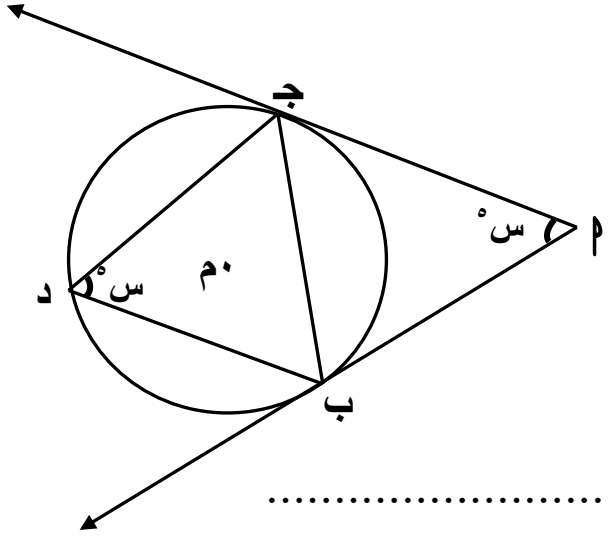
.....

.....

.....

.....

د) في الشكل المجاور $\overleftarrow{أب}$ ، $\overleftarrow{أجـ}$ يمسان الدائرة "م" في النقطتين ب ، جـ على الترتيب . أوجد قيمة س بالدرجات .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث (١٢درجة):-

أ) حل المعادلة: $س^{٢}$ – ٢س –١٥ = ٠ حيث س ∈ ح.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أوجد مجموعة حل المعادلتين الخطيتين التاليتين آنياً (بطريقة الحذف أو التعويض) :

٢س – ص = ٨ ، ٣س + ٢ص = ٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثالث :

ج) ارسم في المستوى الإحداثي صورة المثلث ﺃ ب جـ حيث ﺃ(١ ، ٢) ، ب(−٢ ،٣) ، جـ(٣ ، −١) تحت تأثير تكبير معامله ٢ وحدة ، ومركزه نقطة الأصل.

.....

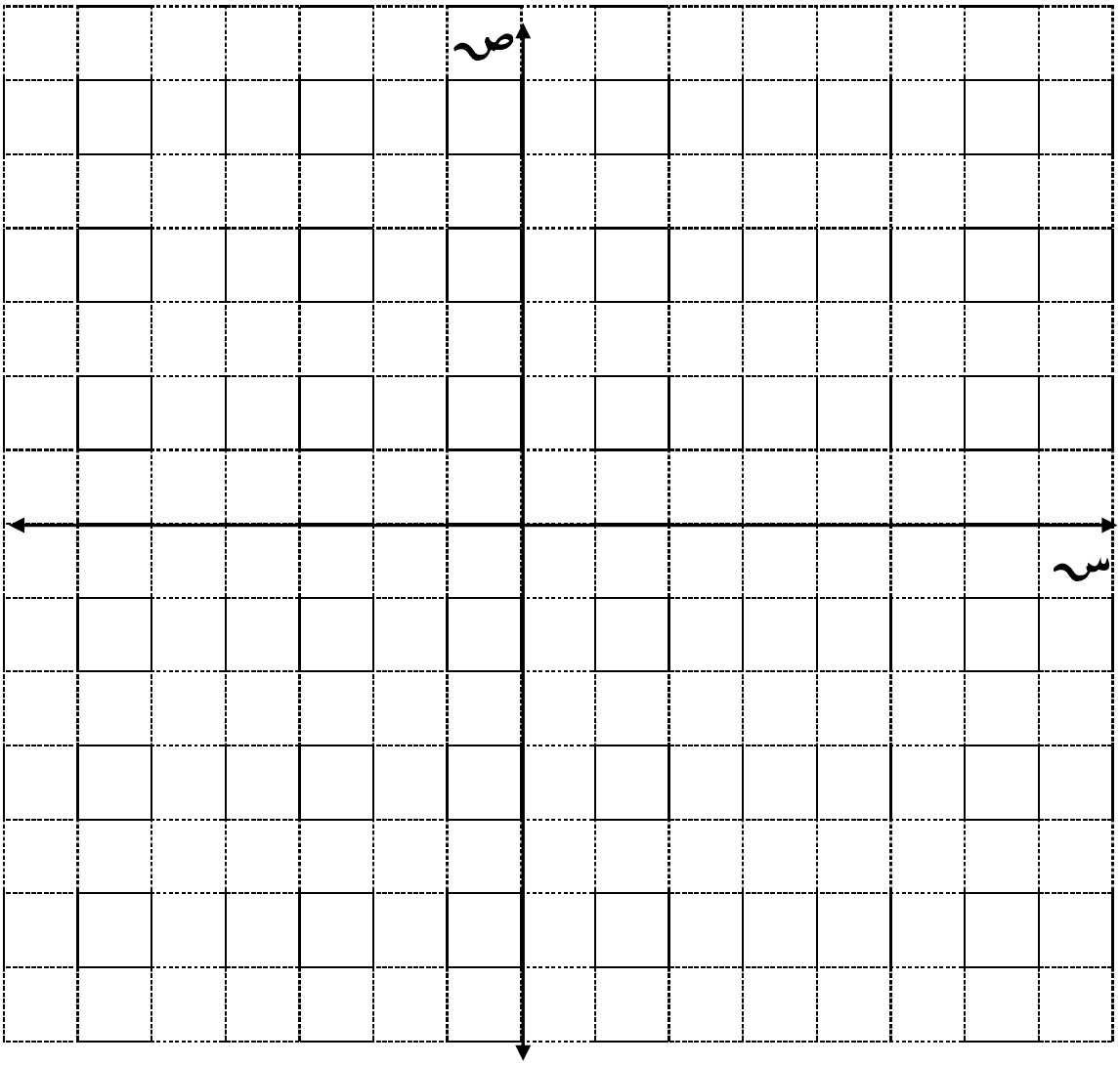
.....

.....

.....

.....

.....



تابع السؤال الثالث :

د) إذا كان ح١ ، ح٢ حادثين منفصلين في فضاء الامكانات (Ω) ، وكان ل($\overline{ح_1}$)= ٠,٤ ،

ل(ح١)= ٣ل(ح٢) ، فأوجد ل(ح١∪ح٢) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الاسئلة راجين للجميع التوفيق والنجاح

بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م			
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

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

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	ب	ج	أ	ج	د	ج	ب	د
الصفحة	١٤٢	١٣١	١٦٢	١٨٥	١٦٣	٢١٠	٢١٣	٢٢٣
المستوى	معرفة	تطبيق	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال	تطبيق

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

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ		أ (٤ ، ٣) ب (٢ ، −١) ج (−٤ ، ٦)	١ ١ ١	١٩٧ +١٩٨	معرفة
ب	١	∵ ق(ن ب) = ٢ × ق(ب أ ن) ∴ ق(ن ب) = ٢ × ٣٥° = ٧٠°	١ ١	١٣٨	معرفة

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ /٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثاني:-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب□	٢	∵ $\overleftrightarrow{هـ ل}$ مماس للدائرة "م" (معطى) ∴ $\overline{م ب} \perp \overline{هـ ل}$ Δ م ب هـ قائم الزاوية في $\overset{\wedge}{ب}$ ق(م $\overset{\wedge}{هـ}$ ب)= ٩٠° −٧٠° =٢٠°	١ ١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	١٣٥	تطبيق
ج		نفرض أن ح١: يصيب الأول الهدف ح٢: يصيب الثاني الهدف ∵ ل(ح١∪ح٢)= ل(ح١)+ ل(ح٢)− ل(ح١∩ح٢) ∴ ل(ح١∪ح٢)= ٠,٦+٠,٣−٠,٤ =٠,٥	□ □ ١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	٢٣١□	تطبيق
د		∵ $\overleftarrow{أ ب}$ ، $\overleftarrow{أ جـ}$ يمسان الدائرة "م" في النقطتين ب، جـ(معطى) ∴ أب = أجـ (نظرية).....(١) ق(أ$\overset{\wedge}{جـ}$ ب) = ق(جـ $\overset{\wedge}{د}$ ب) = س° (مماسية) من (١): ق(أ$\overset{\wedge}{جـ}$ ب) = ق(أ $\overset{\wedge}{ب}$ جـ)= س° ∴ Δ أ جـ ب متطابق الأضلاع ∴ س = ٦٠°	□ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	١٣٥ +١٤٥	استدلال

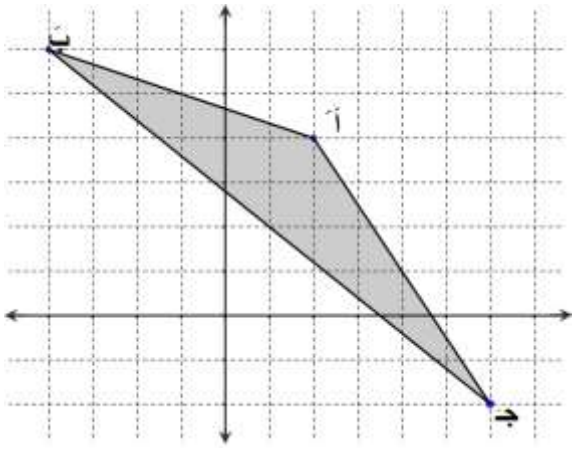
تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

إجابة السؤال الثالث :-(١٢ درجة)[أ (٣درجات)- ب(٤درجات) -ج (٣درجات) - د(درجتان)]

الجزئية	الفقرة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ□		$س^{٢} - ٢س - ١٥ = ٠$		١٦٤	معرفة□
□		$(س-٥)(س+٣)=٠$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		
		س=٥ أو س=-٣	١+١		
		ملاحظة :- تراعى الحلول الأخرى في حل المعادلة.			
ب□	□	**الحل بطريقة الحذف:**		١٧٥	تطبيق□
		٢س – ص = ٨...(١) ،٣س + ٢ص = ٥...(٢)	$\frac{١}{٢}$		
		بضرب (١)×٢ والجمع مع (٢)ينتج			
		٧س=٢١ ، ومنها س=٣	$\frac{١}{٢}$ +١		
		بالتعويض في (١)ينتج			
		٦-ص=٨ ، ومنها ص= -٢	$\frac{١}{٢}$ +١		
		م . ح ={(٣ ، -٢)}	$\frac{١}{٢}$		
		حل آخر : (بطريقة التعويض)			□
		بتعويض (١) في (٢) ينتج :-	$\frac{١}{٢}$		
		٣س + ٢ (٢س – ٨) =٥			
		٣س + ٤س -١٦ = ٥			
		٧س =٢١ ومنها س=٣	$\frac{١}{٢}$ + ١		
		بالتعويض في(١) ينتج :			
		٦ – ص = ٨ ومنها ص = -٢	$\frac{١}{٢}$ +١		
		م . ح ={(٣ ، -٢)}	$\frac{١}{٢}$		
		ملاحظة:- تراعى الحلول الأخرى في حل المعادلتين الآنيتين			

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثالث :-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ج□	□	أ(١ ، ٢) ⟵ أ/(٢ ، ٤) ب(-٢ ، ٣) ⟵ ب/ (-٤ ،٦) جـ (٣ ، -١) ⟵ جـ/ (٦، -٢)  **ملاحظة:- إذا رسم الطالب مباشرة صورة المثلث بطريقة صحيحة بدون كتابة التحويلات الهندسية للنقاط يحصل على الدرجة كاملة .**	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢ ١ للرسم	٢٠٣	تطبيق□
د□	□	∵ ح١ ، ح٢ حادثين منفصلين ∴ ل (ح١ ∩ ح٢)= صفر ∵ ل(ح١)= ٠,٤ ∴ ل(ح١)= ٠,٦ ∵ ل(ح١)=٣ل(ح٢) ∴ ل(ح٢)=٠,٢ ∴ ل(ح١∪ح٢) = ل(ح١)+ ل(ح٢) = ٠,٦ +٠,٢ = ٠,٨ **ملاحظة:- تراعى الحلول الأخرى الصحيحة**	□١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢	٢٣١	استدلال□

{ انتهت الإجابة والله الموفق }□