سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية
دائرة التقويم التربوي
قسم الاختبارات والمقاييس

الدرجة النهائية
٤٠

امتحان مادة الرياضيات للصف التاسع للفصل الدراسي الثاني - الدور الأول للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

- زمن الإجابة : ساعتان
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: ٤
- تنبيه هام : ﴿ الإجابة في نفس الورقة ﴾

بيانات الممتحن	
اسم الطالب:	
اسم المدرسة:	الصف:

تصحيح الورقة الإمتحانية					
السؤال	الدرجة بالأرقام		الدرجة بالحروف	التوقيع (بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (باللون الاحمر)	المدقق (باللون الاخضر)
١					
٢					
٣					
المجموع			جمعه (باللون الاحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (باللون الازرق)	

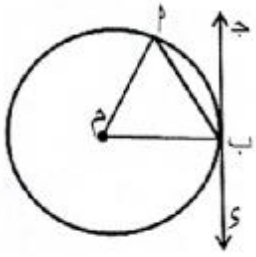
أجب عن جميع الأسئلة الآتية مع توضيح خطوات الحل كاملة في الأسئلة المقالية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١- ٨) الآتية:

١) دائرتان متطابقتان مركز الأولى (م) ومركز الأخرى(ن). ونصف قطر كل واحدة منهما يساوي ٣ سم. إذا كان البعد بين م ، ن =٧سم. فما العلاقة بين الدائرتين؟

أ) متماستان من الخارج ب) متقاطعتان ج) متباعدتان د) متماستان من الداخل

٢)في الشكل المقابل دائرة مركزها (م)، فيها ق(∠أ ب جـ) = ٣٠°، ما ق(أ ب) ؟



أ) ٣٠° ب) ٦٠° ج) ٩٠° د) ١٢٠°

٣)أي من الدوال التالية يكون التغير فيها جزئي ؟

أ) ٢ص + س = ٤ ب) س + ٢ص = ٠

ج) ص = $\frac{١}{٢}$ س د) ص = − س

٤)أي من المعادلات التالية ليس لها حل في ح ؟

أ) ٢س^{٢} − س = $\sqrt{١٢}$ ب) ٣س^{٢} = ٢س + ٥

ج) ٣س^{٢} − ٢س + ١ = ٠ د) س = $\sqrt{٥ - ٣س}$

٥) إذا كانت النقطة (١ ، ٠) هي النقطة المشتركة بين المعادلتين : ٢س + ص = أ ، س − ص = ب ، فما قيمة أ + ب ؟

أ) ٠ ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٦)ما صورة النقطة (-٢ ، ٣) تحت تأثير د (و ، ٩٠°)؟

أ) (٢ ، ٣) ب) (-٢ ، - ٣) ج) (٣ ، ٢) د) (-٣ ، -٢)

٧)ما مساحة سطح هرم رباعي منتظم (بـ سم٢) طول قاعدته ٦ سم وارتفاعه الجانبي ٨ سم ؟

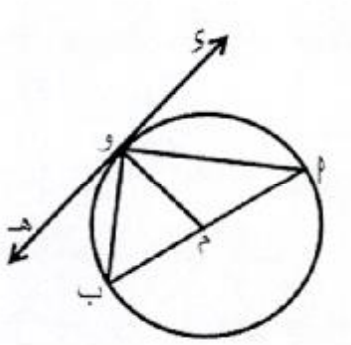
أ) ٩٦ ب) ١٣٢ ج) ١٤٤ د) ٢٨٨

٨)صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات زرقاء ، ٤ كرات خضراء ، سحبت منه كرة واحدة عشوائياً فما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء أو خضراء ؟

أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٥}{١٢}$ ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{١٢}$

١٦

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

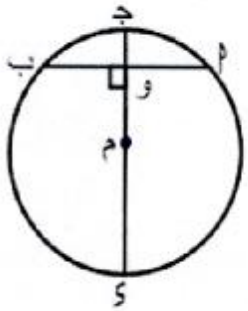


أ)في الشكل المقابل النقطة و مماس للدائرة التي مركزها(م) ،
ق(أ ب و) = ٥٠° أوجد :-

١) ق(أ م و) = = ...

٢) ق(أ و ء) = = ...

٣) ق(م و ء) = ...



ب)في الشكل المجاور، دائرة مركزها (م) $\overline{جـء} \perp \overline{أب}$،
طول أب = ٦سم، طول جـ و = ١ سم،
أوجد طول نصف قطر الدائرة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج)

١) في الدالة د(س) = ٣س + ٧ أوجد :-

الجزء المقطوع من المحور الصادي : .....

الجزء المقطوع من المحور السيني : .....

٢) أوجد قيمة جـ التي تجعل للمعادلة $س^{٢}$ + ١٤س + جـ = ٠ حلاً واحداً ثم حل المعادلة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٢

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

أ) حل المعادلتين الآتيتين :

٣س – ٤ص = ٢ ، ٨ س – ١٢ص = ٤

.....

.....

.....

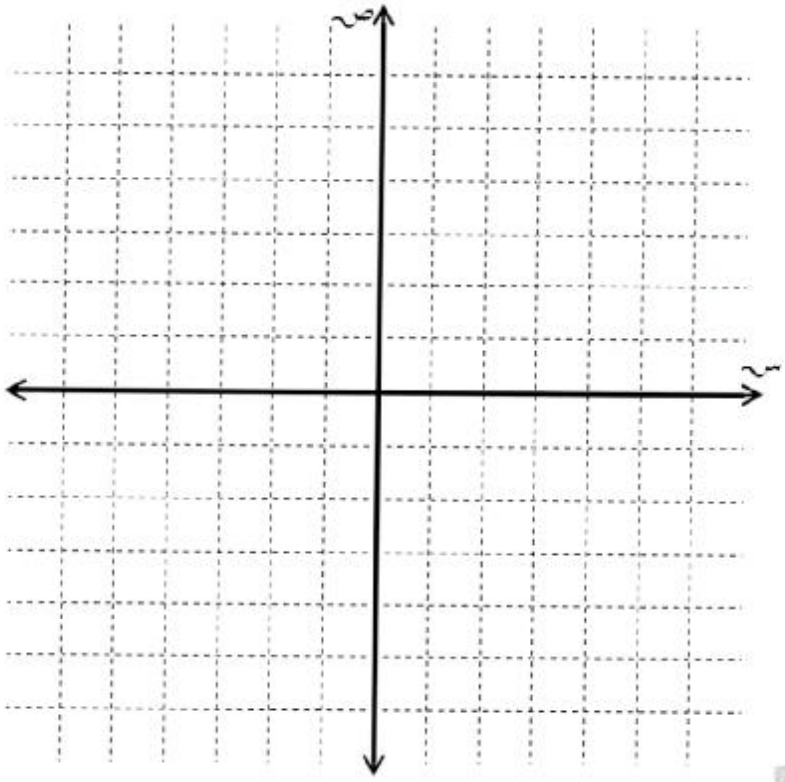
.....

.....

.....

.....

ب) ١) ارسم في المستوى الإحداثي صورة الشكل الرباعي أب جـ د حيث أ(٢،٢) ، ب(–٢،١) ، جـ(–١،–٢)، د(٢،–٢) تحت تأثير تكبير معامله ٢ وحدة ، ومركزه نقطة الأصل.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع: السؤال الثالث:

١)في الشكل المقابل مخروط دائري قائم مشترك مع أسطوانة في القاعدة والارتفاع حيث أن طول نصف قطر القاعدة ٧ سم والارتفاع ١٢ سم . أوجد حجم الفراغ بين الاسطوانة والمخروط.
(علماً بأن حجم الاسطوانة= π نق^{٢} ع)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج)
١) إذا كان احتمال إصابة الهدف في لعبة إصابة الهدف يساوي ٠,٥٧ فما احتمال عدم إصابة الهدف .

.....

.....

.....

٢) إذا كان فضاء الإمكانات ف = {١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦} ، ح$_{١}$ = {١ ، ٣ ، ٥} ، ح$_{٢}$ = {٢ ، ٥}
أوجد كلاً من :-

ل(ح$_{١}$) = ...

ل (ح$_{٢}$) = ...

ل (ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$) = ...

١٢

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح،،،

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية
دائرة التقويم التربوي
قسم الاختبارات والمقاييس

الدرجة النهائية
٤٠

نموذج إجابة امتحان مادة الرياضيات للصف التاسع للفصل الدراسي الثاني -الدور الأول
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ -٢٠١٥/٢٠١٦م

تنبيه: نموذج الإجابة في: ٤ صفحات

أولا: الأسئلة الموضوعية:

- إجابة السؤال الأول:(١٦ درجة)

المفردة	الرمز	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
١	ج	متباعدتان	٢	٥	١٥١	٦	تطبيق
٢	ب	60°	٢	٥	١٣٩ -١٤٤	٣،٢	استدلال
٣	أ	٢ص+ س =٤	٢	٦	١٨٤	٥	معرفة
٤	ج	$3س^2 - 2س + 1 = 0$	٢	٦	١٧١	٢	تطبيق
٥	د	٣	٢	٦	١٧٤-١٧٥	٣	تطبيق
٦	د	(-٣ ، -٢)	٢	٧	١٩٧	٣	معرفة
٧	ب	١٣٢	٢	٧	٢٠٩	٦	تطبيق
٨	أ	$\frac{3}{4}$	٢	٨	٢٢٩ -٢٣٠	٣	استدلال
المجموع			١٦				

ثانيا: الأسئلة المقالية:

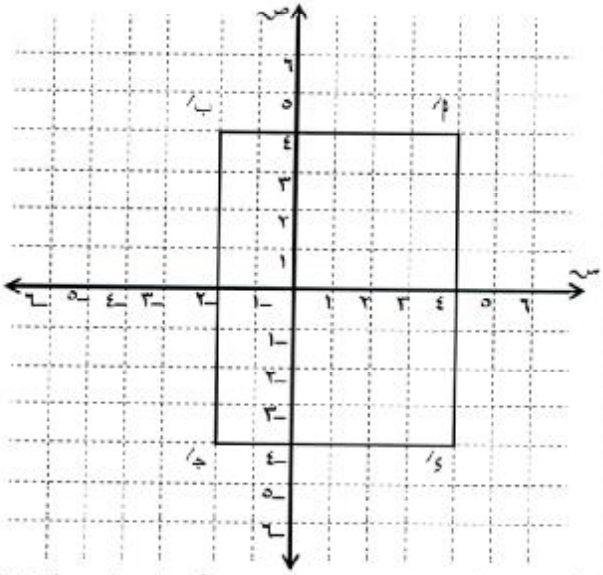
- إجابة السؤال الثاني: (١٢ درجة)

أ) ٣درجات ب)٤درجات ج) ٥درجات

المفردة	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
أ	١) ١٠٠° ٢) ٥٠° ٣) ٩٠°	١ ١ ١	٥	١٣٣،١٤٢ ١٤٤ ،	٢، ٣	معرفة
ب	∵ جـ د ⊥ أ ب ∵ جـ د قطر في الدائرة ∴ جـ د ينصف أ ب ∴ أ و = ب و = ٣سم. أ و × ب و = جـ و × د و ٣ × ٣ = ١ × د و ∴ د و = ٩ سم ∴ د جـ = ١٠ سم ∴ نق = ٥ سم	½ ½ ½ ½ ½ ½ ½ ½ ½	٥	١٣٢، ١٤٥	٤	تطبيق
ج) ١)	أ) ٧ ب) $\frac{-٧}{٣} = -٢\frac{١}{٣}$	١½ ١½	٦	١٨٣	٤	معرفة
ج) ٢)	للمعادلة حل واحد عند المميز = ٠ ١٤^{٢} − ٤ × ١ × جـ = ٠ ∴ جـ = ٤٩ س^{٢} + ١٤ س + ٤٩ = ٠ (س + ٧)^{٢} = ٠ س = −٧ ∴ م . ح = {−٧}	½ ½ ½ ½ ½	٦	١٧١	١	استدلال

● إجابة السؤال الثالث: (١٢ درجة)

أ) درجتان ب) ٦ درجات ج) ٤ درجات

المفردة	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
أ	يمكن حل المعادلتين الآتيتين بطريقة الحذف: ٣س -٤ص = ٢ (١) ٨ س – ١٢ص = ٤ (٢) بضرب المعادلة (١) × ٣ ٩س - ١٢ص = ٦ (٣) بطرح المعادلة (٢) من (٣) س = ٢ بالتعويض عن قيمة س =٢ في المعادلة (١) ٣ × ٢ – ٤ص = ٢ ص = ١ ∴ مجموعة الحل للمعادلتين {(٢ ، ١)} **ملاحظة: إذا حل الطالب بالرسم البياني أو التعويض حلاً صحيحاً فيعطى الدرجة كاملة.**	½ ½ ½ ½ ½	٦	١٧٧	٣	تطبيق
ب ١)	أ(٢ ، ٢) ← أ/(٢×٢، ٢×٢) = أ/(٤ ، ٤) ب (-١ ، ٢) ← ب/(-١ × ٢ ، ٢ × ٢) = ب/(-٢ ،٤) جـ(-١ ، -٢) ← جـ/(-١ × ٢ ،- ٢ × ٢) = جـ/(-٢ ،-٤) ء (٢ ،- ٢) ← ء/(٢×٢، - ٢×٢) = ء/(٤ ، - ٤)  **إذا رسم الطالب الرسم رسماً صحيحاً يعطى الدرجة كاملة**	½ ½ ½ ½ الرسم درجتان لكل نقطة نصف درجة	٧	٢٠٣	٥	تطبيق

المفردة	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
ب) ٢)	حجم المخروط = $\frac{١}{٣}$ حجم الاسطوانة ∴ حجم الفراغ = $\frac{٢}{٣}$ حجم الاسطوانة $= \frac{٢}{٣} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ \times ١٢$ = ١٢٣٢ سم٣	½ ½ ½ ½				
	• حل آخر : حجم الأسطوانة = $\frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ \times ١٢$ = ١٨٤٨ سم٣ حجم المخروط = $\frac{١}{٣} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ \times ١٢$ = ٦١٦ سم٣ الفراغ = ١٨٤٨ – ٦١٦ = ١٢٣٢ سم٣	½ ½ ½ ½	٧	٢١٤	٧	استدلال
ج) ١)	ل($\overline{ع_١}$) = ١ - ل($ع_١$) = ١ – ٠,٥٧ = ٠,٤٣	١ ١	٨	٢٢٤	١	معرفة
ج) ٢)	ل($ع_١$) = $\frac{١}{٢}$ ل($ع_٢$) = $\frac{١}{٣}$ ل($ع_١ \cap ع_٢$) = $\frac{١}{٦}$	½ ½ ١	٨	٢٢٧	٣	تطبيق

ملاحظة: تراعى الحلول الأخرى مع توزيع الدرجات حسب النموذج.

انتهت الإجابة