سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
دائرة التقويم التربوي
قسم الاختبارات والمقاييس

امتحـان الصـف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- **المادة:الرياضيات**
- **زمن الإجابة: ساعتين**
- **عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥).**
- **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					

(١)

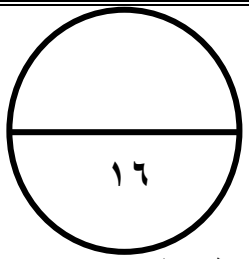
امتحـان الصـف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

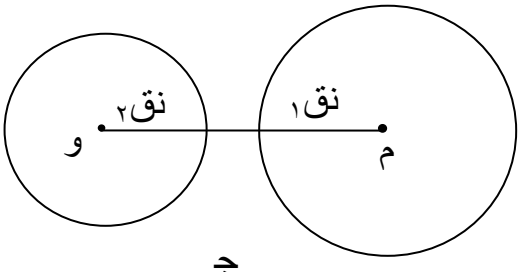
المادة: الريا ضيات

أجب عن جميع الأسئلة التالية:



السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

١) في الشكل المقابل إذا كان **نق**١ نصف قطر الدائرة الكبرى **م** ، **نق**٢ نصف قطر الدائرة الصغرى **و**، فأي العبارات التالية صحيحة :

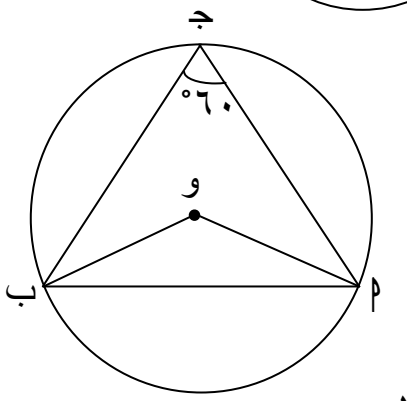


أ) نق١ + نق٢ = $\overline{\text{م و}}$ ب) نق١ + نق٢ > $\overline{\text{م و}}$

جـ) نق١ - نق٢ = $\overline{\text{م و}}$ د) نق١ + نق٢ < $\overline{\text{م و}}$

٢) في الشكل المقابل إذا كان ق(م $\hat{\text{جـ}}$ ب) = ٦٠°

فإن ق(و $\hat{\text{م}}$ ب) تساوي:



أ) ٢٠° ب) ٣٠° جـ) ٦٠° د) ١٢٠°

٣) المعادلة التربيعية التي جذراها ل = ٥ ، م = -٣ هي :

أ) س^{٢} -٢س -١٥=٠ ب) س^{٢} +٢س +١٥=٠

جـ) س^{٢} - ٨ س +٢=٠ د) س^{٢} - ١٥س+٨=٠

٤) قيمة جـ التي تجعل المقدار: $\frac{\text{س}^{٢}}{٤}$ + جـ س + ٤٩ مربعا كامل هي:

أ) $\frac{٧}{٢}$ ب) $\frac{٤٩}{٤}$ جـ) ٧ د) ١٤

٥) الجزء المقطوع من المحور السيني في المعادلة : ص= ٨ +٢س يساوي:

أ) ٨ ب) ٤ جـ) -٤ د) -٨

٦) إذا كانت صورة النقطة (س ، -٢) تحت تأثير دوران نصف دورة حول نقطة الأصل هي (-٣، ص) ، فإن قيمة س ، ص تساوي :

أ) س= -٣ ب) س= ٣ جـ) س= -٣ د) س= ٣

ص= ٢ ص=٢ ص= -٢ ص= -٢

يتبع ٢

امتحـان الصـف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الريا ضيا ت

تابع السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة: (١٦درجة)

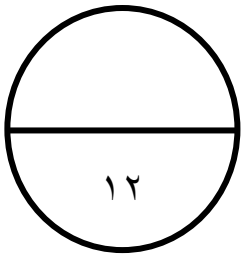
٧) مساحة قطعة الأرض ٤٠٠ م^{٢} ، إذا تم مضاعفة أبعادها لثلاثة أضعاف، فإن مساحتها بعد مضاعفة أبعادها تساوي :

أ) ١٠٠٠م^{٢} ب) ١٢٠٠ م^{٢} جـ) ١٦٠٠ م^{٢} د) ٣٦٠٠ م^{٢}

٨) وعاء زجاجي يحوي على ١٠ حبات حلوى منها ٣ حمراء ، ٢ زرقاء ، ٥ خضراء ، فإذا سحبت حبة حلوى من الوعاء عشوائياً، فإن إحتمال أن تكون الحبة المسحوبة **ليست زرقاء** يساوي:

أ) $\frac{٨}{١٠}$ ب) $\frac{٥}{١٠}$ جـ) $\frac{٣}{١٠}$ د) $\frac{٢}{١٠}$

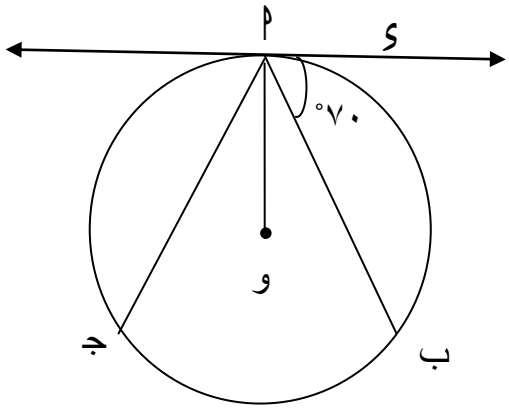
السؤال الثاني: (أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل)



أ) في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أد}$ مماس للدائرة التي مركزها و ، $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$

وتران فيها إذا $\overline{أو}$ منصف للزاوية ب$\hat{أ}$ جـ ، وكان ق (ء$\hat{أ}$ ب) = ٧٠°

أوجد:



١) ق (ب $\hat{أ}$ و) = ...

.....

.....

.....

.....

.....

٢) قياس $\overset{\frown}{ب جـ}$ =

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع ٣

امتحـان الصـف التاسع

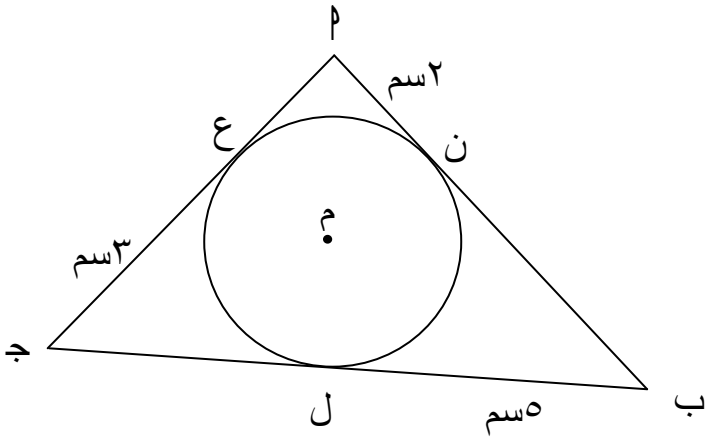
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الريا ضيا ت

تابع السؤال الثاني: (أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل) (١٢درجة)

ب) في الشكل المقابل: رسمت الدائرة م تمس أضلاع المثلث أ ب جـ من الداخل في النقاط ن، ل ،ع



فإذا كان : $\overline{أن}$ = ٢سم ، $\overline{ب ل}$ = ٥ سم

$\overline{جـ ع}$ = ٣ سم أوجد:

١) طول $\overline{أب}$ ، $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{أجـ}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢) محيط المثلث أ ب جـ

.....

.....

.....

.....

يتبع ٤

امتحـان الصـف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الريا ضيا ت

تابع السؤال الثاني: (أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل) (١٢درجة)

جـ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٣} - ٩ س = ٠$

.....

.....

.....

د) أوجد مجموعة حل المعادلتين آنياً

$- س + ٢ص = - ٤$

$س - ص = ٦$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث : (أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل)

١٢

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة $٢ س^{٢} - ٥ س + ٢ = ٠$ بإستخدام القانون العام

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع ٥

امتحـان الصـف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الريا ضيات

تابع السؤال الثالث : (أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل) (١٢درجة)

ب) مظلة على شكل هرم رباعي منتظم طول ضلع قاعدته ٣م وإرتفاعه الجانبي ٥ م أوجد:

١) المساحة الجانبية للمظلة

.....

.....

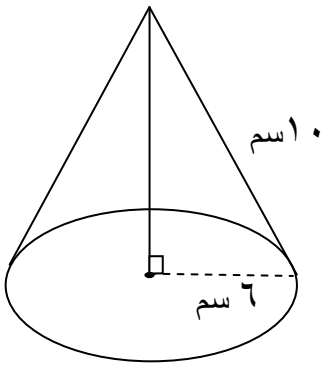
.....

٢) تكلفة غطاء المظلة إذا كان سعر المتر المربع ٢,٥٠٠ ريال عماني

.....

.....

جـ) أوجد حجم المخروط الدائري القائم الموضح في الشكل



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

د) في تجربة إختيار بطاقة من مجموعة البطاقات المرقمة من ١ إلى ١٠

$ح_1$ = إختيار بطاقة تحمل عدد يقبل القسمة على ٣

$ح_2$ = إختيار بطاقة تحمل عدداً أولياً ، أوجد:

١) $ل(ح_1)$ = ...

.....

٢) $ل(ح_2)$ = ...

.....

٣) $ل(\overline{ح_1})$ = ...

.....

٤) $ل(ح_1 \cap ح_2)$ = ...

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
دائرة التقويم التربوي
قسم الاختبارات والمقاييس

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الثاني– الدورالاول

المـــــادة: الرياضيات **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة**

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٥) صفحات

إجابة السؤال الأول **الدرجة الكلية :(١٦) درجة**

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
١	د	نق$_{١}$+ نق$_{٢}$ < $\overline{\text{م و}}$	٢	ص١٥٠	
٢	ب	٣٠°	٢	ص ١٤٣	
٣	أ	س^{٢} -٢س -١٥=٠	٢	ص ١٦٣	
٤	جـ	٧	٢	ص١٦٧	
٥	جـ	-٤	٢	ص١٨٣	
٦	ب	س = ٣ ص =٢	٢	ص ١٩٨	
٧	د	٣٦٠٠ م^{٢}	٢	ص٢٠٧	
٨	أ	$\frac{٨}{١٠}$	٢	ص ٢٣٠	
المجموع				**١٦ درجة**	

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الاول
المـــــــادة:رياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني: أ) ٣درجات ب)٤درجات ج) درجتين د) ٣ درجات

الدرجة الكلية : (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	∵ $\overleftrightarrow{ى م}$ مماس ، $\overline{م و}$ نصف قطر التماس		ص١٣٣	
		فإن ق (ى $\hat{م}$ و) = ٩٠°	$\frac{١}{٢}$		
		ق (ب $\hat{م}$ و) = ٩٠° - ٧٠° = ٢٠°	١		
	٢	∵ $\overline{م و}$ منصف ق (ب $\hat{م}$ جـ)		ص١٤٢	
		∴ ق (ب $\hat{م}$ و) = ق (ب $\hat{م}$ جـ) = ٢٠°	$\frac{١}{٢}$		
		ق (ب $\hat{م}$ جـ) = ٤٠°	$\frac{١}{٢}$		
		∴ قياس $\overset{\frown}{ب جـ}$ = ٤٠°	$\frac{١}{٢}$		
ب	١	$\overline{م ب}$ ، $\overline{م جـ}$ يمسان الدائرة في النقطتين ن، ع ويتقاطعان في النقطة م خارج الدائرة		ص١٣٥ + ص١٣٧	
		$\overline{م ن}$ = $\overline{م ع}$ = ٢سم	$\frac{١}{٢}$		
		$\overline{م ب}$ ، $\overline{ب جـ}$ يمسان الدائرة في النقطتين ن، ل ويتقاطعان في النقطة ب خارج الدائرة			
		$\overline{ب ن}$ = $\overline{ب ل}$ = ٥ سم	$\frac{١}{٢}$		

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الاول - الدور الاول

المـــــــادة:رياضيات

تابع إجابة السؤال الثاني أ) ٣درجات ب)٤درجات ج) درجتين د)٣ درجات

الدرجة الكلية : (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
ب	٢	$\overline{أجـ}$ ، $\overline{جـ ب}$ يمسان الدائرة في النقطتين ع، ل ويتقاطعان في النقطة جـ خارج الدائرة			
		$\overline{جـ ع} = \overline{جـ ل} = ٣$ سم	$\frac{١}{٢}$		
		$\overline{أب} = \overline{أن} + \overline{ن ب} = ٢ + ٥ = ٧$ سم	$\frac{١}{٢}$		
		$\overline{أجـ} = \overline{أع} + \overline{ع جـ} = ٢ + ٣ = ٥$ سم	$\frac{١}{٢}$		
		$\overline{ب جـ} = \overline{ب ل} + \overline{ل جـ} = ٥ + ٣ = ٨$ سم	$\frac{١}{٢}$		
		محيط المثلث = $\overline{أب} + \overline{أجـ} + \overline{ب جـ}$ = ٧ + ٥ + ٨ = ٢٠ سم	١		
		حل إخر:- محيط المثلث = ٢ $\overline{أن}$ +٢ $\overline{ع جـ}$ +٢ $\overline{ب ل}$ = ٢×٢ +٢×٣ + ٢×٥ = ٤ + ٦ + ١٠ =٢٠سم	١		
ج		س(س^{٢}-٩)=٠	$\frac{١}{٢}$	ص١٦١	
		س(س-٣)(س+٣)=٠	١		
		س=٠ أو س=٣ أو س= -٣	$\frac{١}{٢}$		
		مجموعة الحل = { ٠، ٣ ، -٣ }			
د		بجمع المعادلتين:			
		- س + ٢ص = - ٤			
		س – ص = ٦	١	ص١٧٤	
		ص = ٢			
		بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية	$\frac{١}{٢}$		
		س – ٢ = ٦	١		
		س = ٦+٢ = ٨	$\frac{١}{٢}$		
		مجموعة الحل = { (٨، ٢) }			

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الاول
المـــــــادة:رياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثالث : أ) درجتين ب)٣درجات ج)٣ درجات د) ٤ درجات

الدرجة الكلية :(١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ		أ = ٢ ، ب = - ٥ ، جـ = ٢ $س = \frac{-ب \pm \sqrt{(ب)^2 - ٤ \times أ \times جـ}}{٢ \times أ}$ $س = \frac{٥ \pm \sqrt{(٥)^2 - ٤ \times ٢ \times ٢}}{٢ \times ٢}$ $س = \frac{٥ \pm \sqrt{٢٥ - ١٦}}{٤}$ $س = \frac{٥ \pm \sqrt{٩}}{٤} = \frac{٥ \pm ٣}{٤}$ $س_١ = \frac{٥ + ٣}{٤} = ٢$ $س_٢ = \frac{٥ - ٣}{٤} = \frac{١}{٢}$ مجموعة الحل = { ٢ ، $\frac{١}{٢}$ }	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	ص١٦٩	
ب	١	المساحة الجانبية للمظلة = ٤ مساحة الوجه الواحد $= ٤ \times \frac{١}{٢} \times ل \times ع$ $= ٤ \times \frac{١}{٢} \times ٣ \times ٥$ $= ٣٠ م^٢$	$\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	ص٢١٠	
	٢	تكلفة غطاء المظلة = ٣٠ × ٢,٥٠٠ = ٧٥ ريال	١		

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الاول
المـــــــادة:رياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع إجابة السؤال الثالث : أ) درجتين ب)٣درجات ج)٣ درجات د) ٤ درجات
الدرجة الكلية : (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
جـ		ارتفاع المخروط = ع ^{٢} = ١٠٠ – ٣٦ = ٦٤ ع = ٨ سم حجم الخوط الدائري القائم = $\frac{١}{٣}$ × نق^{٢} × ع = $\frac{١}{٣}$ × ٦^{٢} × ٨ = ٩٦ سم^{٣}	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	ص٢١٤	
د	١	ح$_{١}$ = { ٣ ،٦، ٩ } ل(ح$_{١}$) = $\frac{٣}{١٠}$	١	ص٢٢٦	
	٢	ح$_{٢}$ = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ل(ح$_{٢}$) = $\frac{٤}{١٠}$ = $\frac{٢}{٥}$	١		
	٣	ل($\overline{ح_{١}}$) = ١ - $\frac{٣}{١٠}$ = $\frac{٧}{١٠}$	١		
	٤	ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$ = { ٣ } ل(ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$) = $\frac{١}{١٠}$	١		

تراعى الحلول الصحيحة الاخرى

نهاية نموذج الإجابة