سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان الصـف الثامن
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- المادة : الرياضيات.
- زمن الإجابة : ساعتان
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥) صفحات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

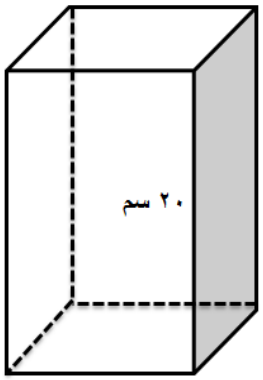
١) مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي يساوي:

أ) ٥٤٠° ب) ٧٢٠° ج) ٩٠٠° د) ١٢٦٠°

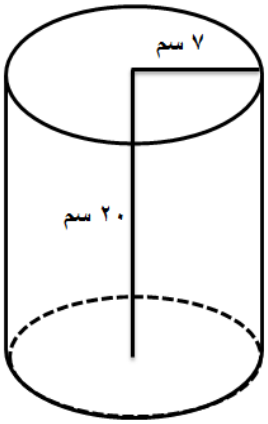
٢) إذا رسم خالد مضلع منتظم ووجد بأن قياس زاويته المركزية يساوي ٤٥°، فإن عدد أضلاع هذا المضلع يساوي :

أ) ٧ ب) ٨ ج) ٩ د) ١٠

٣) تأمل الشكلان المقابلان ، إذا كان للمجسمين نفس الحجم، فإن مساحة قاعدة الشكل الأول = ...سم^{٢}، حيث ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



الشكل الأول



الشكل الثاني

أ) ٤٩ ب) ١٤٠

ج) ١٥٤ د) ٩٨٠

٤) حل المعادلة ٢س + ٤ = ٤س + ٢ هو س =

أ) -٣ ب) -١ ج) ١ د) ٣

٥) قيمة س التي تحقق المتباينة $\frac{٢}{٣}$ س + ١ < $\frac{١١}{٣}$ هي:

أ) ١١ ب) ٥ ج) ٤ د) ٢

٦) الوسيط للقيم التالية ٣ ،٧ ، ٨ ، ٥ ، ٦ هو :

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٧) قامت أمل بأخذ عينة قدرها ٣٤٠ مريضا بنسبة ٢٠ ٪ لدراسة تأثير ارتفاع نسبة السكر على مرضى الفشل الكلوي ، فإن حجم المجتمع الإحصائي للدراسة = ... مريضاً.

أ) ٦٨٠٠ ب) ٣٤٠٠ ج) ١٧٠٠ د) ٣٦٠

٨) اذا كان احتمال سحب مصباح معيب ٠,٣ من صندوق به ٣٠ مصباحاً، فإن عدد المصابيح غير المعيبة = ... مصباحاً.

أ) ٢٧ ب) ٢١ ج) ١٢ د) ٩

يتبع/٢

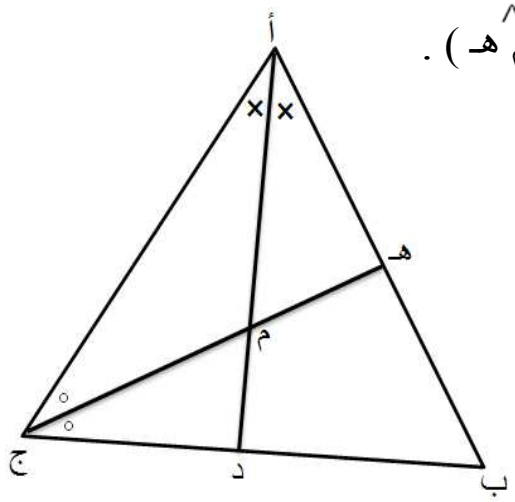
السؤال الثاني:

أ) إذا كانت م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع ، حيث :

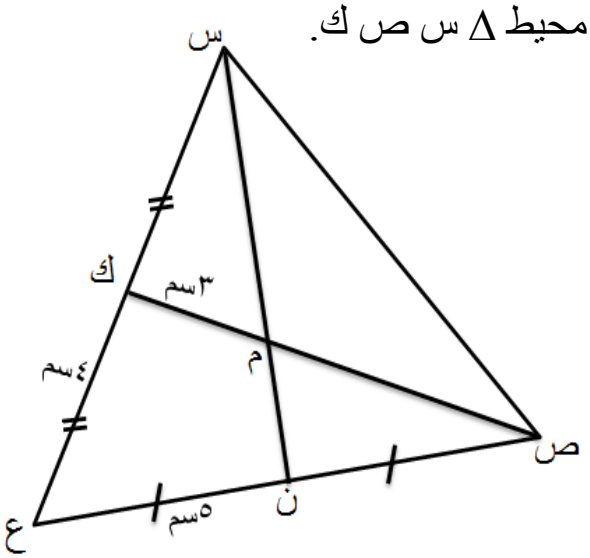
س(١ ، ٢) ، ص(٦ ، ٤) ، ع(٢ ، ٦) ، فأوجد إحداثيات النقطة م .

ب) ١) من الشكل المقابل إذا كانت م نقطة تلاقي منصفات الزوايا للمثلث أ ب ج ،

ق ($\hat{أ}$) = ٨٠° ، ق($\hat{ج}$) = ٤٠° ، فأوجد ق(د $\hat{م}$ هـ) .



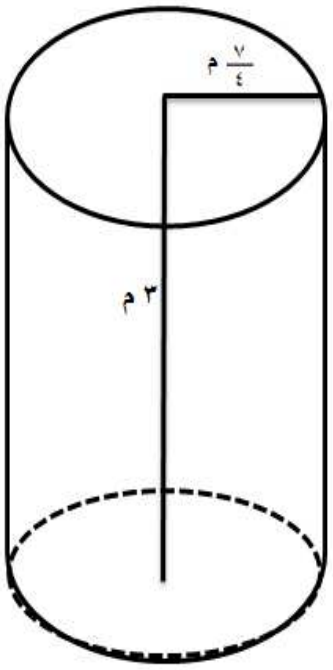
٢) من الشكل المقابل إذا كان محيط Δ س ص ع يساوي ٢٦سم ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع ، فأوجد محيط Δ س ص ك.



يتبع/٣

تابع السؤال الثاني:

ج) ١) الشكل المقابل يمثل تصميم لعمود في أحد المساجد، فكم تكلفة تركيب نقوش على المساحة الجانبية للعمود ، إذا كانت تكلفة تركيب النقوش للمتر المربع الواحد ٥ ريالات عمانية ؟ حيث ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



٢) اشترى ماجد ساعة وحذاء بـ ٦٠ ريالا ، إذا كان سعر الساعة يساوي ثلاثة أمثال سعر الحذاء ، فما سعر الحذاء ؟

يتبع/٤

السؤال الثالث:

أ) الجدول التالي يمثل العلاقة بين س ، ص :

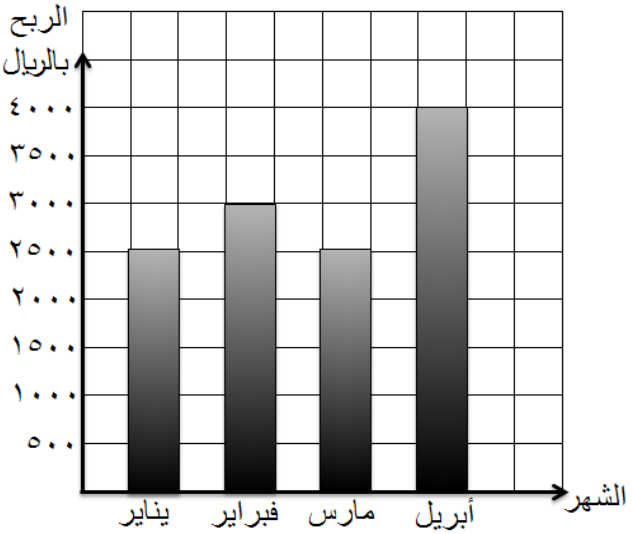
س	٢	٣	٥	٧
ص	٥	٧	١١	١٥

١) أكتب العلاقة بين س ، ص بصورة أزواج مرتبة .

٢) أوجد الدالة الخطية التي تربط بين س ، ص.

٣) أوجد قيمة ص عندما س = ٤

ب) الشكل المقابل يوضح أرباح أحدى الشركات خلال الاربع أشهر الأولى من العام ، اذا زادت أرباح الشركة بمبلغ ٤٠٠ ريال لكل شهر خلال الاربع الاشهر التالية، فأوجد المتوسط الحسابي لأرباح الشركة :



- في الأربع الأشهر الأولى من العام.

- في الأربع الأشهر التالية من العام.

يتبع/٥

تابع السؤال الثالث:

ج) الجدول التكراري التالي يوضح درجات ٢٠ طالباً في مادة الرياضيات :

الدرجات (س)	٤	٦	٨	١٠	١٢
عدد الطلاب (ت)	٢	٦	٥	٤	٣

أوجد:

١) المنوال.

٢) المتوسط الحسابي.

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الثامن
للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨هـ – ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
الفصل الدراسي الثاني – الدور الاول

المادة : الرياضيات	**الدرجة الكلية : (٤٠) درجة**
تنبيه : نموذج الإجابة في (٥) صفحات	

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
١	أ	٥٤٠	٢	١١٦	معرفة
٢	ب	٨	٢	١١٩	تطبيق
٣	ج	١٥٤	٢	١٣٢-١٣٥	استدلال
٤	ج	١	٢	١٥٠	معرفة
٥	د	٢	٢	١٥٦	تطبيق
٦	ب	٦	٢	١٧٥	معرفة
٧	ج	١٧٠٠	٢	١٦٦	تطبيق
٨	ب	٢١	٢	١٨٩	استدلال
المجموع				١٦	

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨هـ ـ ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

المـــــادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني (أ = ٢ درجات ، ب = ٦درجات ، ج = ٤ درجات) الدرجة الكلية : (١٢) درجة					
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
أ		احداثيات نقطة تقاطع القطع المتوسطة م : $\left(\frac{س_1 + س_2 + س_3}{3} ، \frac{ص_1 + ص_2 + ص_3}{3}\right)$ $= \left(\frac{1 + 6 + 2}{3} ، \frac{2 + 4 + 6}{3}\right) = \left(\frac{9}{3} ، \frac{12}{3}\right) = (3 ، 4)$	$\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$	١٢٦	معرفة
ب	١	في Δ أ ج م : ق ($\hat{م}$) = ١٨٠ - (٢٠ + ٤٠) = ١٢٠°	١	١٢٣	تطبيق
		∴ ق (د $\hat{م}$ هـ) = ق (ج $\hat{م}$ أ) = ١٢٠° (بالتقابل بالرأس)	٢		
		حل أخر: في Δ أ ب ج : ق ($\hat{ب}$) = ١٨٠ - (٨٠ + ٤٠) = ٦٠°	$\frac{1}{2}$		
		في Δ أ د ب : ق ($\hat{د}$) = ١٨٠ - (٤٠ + ٦٠) = ٨٠°	$\frac{1}{2}$		
		في Δ ب ج هـ : ق ($\hat{هـ}$) = ١٨٠ - (٢٠ + ٦٠) = ١٠٠°	$\frac{1}{2}$		
		في الشكل الرباعي د م هـ ب : ق (د $\hat{م}$ هـ) = ٣٦٠ - (٨٠ + ١٠٠ + ٦٠) = ١٢٠°	$1\frac{1}{2}$		

يتبع /٣

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨هـ ـ ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

المـــــادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
ب	٢	∵ محيط Δ س ص ع = ٢٦ سم (معطى) ∴ طول س ص = ٢٦ - (١٠ + ٨) = ٨ سم ∵ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع ∴ $\frac{\text{ص م}}{\text{م ك}} = \frac{٢}{١}$ $\frac{\text{ص م}}{٣} = \frac{٢}{١}$ ص م = ٣ × ٢ = ٦ سم ، ∴ ص ك = ٩ سم ∴ محيط Δ س ص ك = ٨ + ٩ + ٤ = ٢١ سم	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ ١	١٢٧	تطبيق
ج	١	المساحة الجانبية للعمود = المساحة الجانبية للأسطوانة = ٢ × π × نق × ع = ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × $\frac{٧}{٤}$ × ٣ = ٣٣ م٢ ∴ تكلفة تركيب النقوش على العمود = المساحة الجانبية للعمود × سعر المتر المربع = ٣٣ × ٥ = ١٦٥ ريالا عمانيا	١ ١	١٣٥	استدلال
	٢	نفرض ان سعر الحذاء = س ∴ سعر الساعة = ٣س ∴ ٣س + س = ٦٠ ٤س = ٦٠ ∴ س = $\frac{٦٠}{٤}$ = ١٥ ∴ سعر الحذاء = ١٥ ريال عماني	١ ١	١٥٠	استدلال

يتبع / ٤

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨هـ ـ ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

المـــــادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثالث (أ = ٤ درجات ، ب = ٣درجات ، ج = ٥ درجات) الدرجة الكلية : (١٢) درجة					
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
أ	١	ع = {(٢ ، ٥)، (٣ ، ٧)، (٥ ، ١١)، (٧ ، ١٥)}	٢	١٤٧	معرفة
	٢	ص = ٢س + ١	١	١٤٧	تطبيق
	٣	ص = ٢ × ٤ + ١ = ٩	١	١٤٨	تطبيق
ب		من الشكل متوسط أرباح الشركة خلال الأربع الأشهر الأولى من العام = $\frac{٢٥٠٠+٣٠٠٠+٢٥٠٠+٤٠٠٠}{٤}$ = $\frac{١٢٠٠٠}{٤}$ = ٣٠٠٠ ريال عماني ∴ متوسط أرباح الشركة في الاربع الاشهر التالية من العام = ٣٠٠٠ + ٤٠٠ = ٣٤٠٠ ريال عماني	١ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	١٨٥	تطبيق
ج	١	المنوال = ٦ (يقابل أكبر تكرار)	٢	١٨٢	معرفة

يتبع /٥

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨هـ ـ ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

المـــــادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثالث

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
ج	٢	س | ت | س × ت ٤ | ٢ | ٨ ٦ | ٦ | ٣٦ ٨ | ٥ | ٤٠ ١٠ | ٤ | ٤٠ ١٢ | ٣ | ٣٦ المجموع | ٢٠ | ١٦٠ المتوسط الحسابي = مجموع س × ت / مجموع ت = ١٦٠ / ٢٠ = ٨	٢ ١	١٨٣	تطبيق

(ملاحظة : تراعى الحلول الأخرى الصحيحة)

نهاية نموذج الإجابة