سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسندم

امتحان الصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥م

الفصل الدراسي الأول - الدور الأول

- المادة : الرياضيات
- زمن الإجابة : ساعتان

عدد صفحات أسئلة الامتحان : (٤)

الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب			
المدرسة		الشعبة	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	التوقيع بالاسم	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
المجموع				جمعـــه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٤٠				

امتحـان الصف التاسع لمادة الرياضيات

للعـــام الـــــدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ -٢٠١٤/٢٠١٥م

الفصل الـــدراسي الأول - الـــدور الأول

السؤال الأول: ضع دائرة حول الرمز الدال على الاجابة الصحيحة فيما يلي : (١٦ درجة)

١) $١,٠\overline{١٤} = \ldots$

(أ) $١\frac{١٤}{١٠٠٠}$ (ب) $١\frac{١٤}{٩٩٠}$ (جـ) $١\frac{١٤}{١٠٠}$ (د) $١\frac{١٤}{٩٩}$

٢) اذا كان صافي الربح لإحدى الشركات العمانية ١٥٠٠٠٠ ريال عماني . ما هي قيمة الضرائب المفروضة على هذه الشركة (بالريال العماني) ؟

(أ) ١٤٤٠ (ب) ١٨٠٠ (جـ) ١٤٤٠٠ (د) ١٨٠٠٠

٣) إذا كان خارج قسمة $(س^{٤}+٢س^{٣}+٢س^{٢}-٨س-٢٤)$ على $(س-٢)(س+٢)$ يساوي $(س^{٢}+٢س+٢ك)$. ما هي قيمة ك ؟

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) -٣ (د) -٤

٤) ما نوع المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ ، ٦ ، ٧ ؟

(أ) متطابق الزوايا (ب) منفرج الزاوية (جـ) قائم الزاوية (د) حاد الزاوية

٥) ما هو التمثيل الذي يمثل مجال المقدار الجبري $\frac{س(٢-س)}{(٢-س)^{٢}}$ ؟

(أ)

(ب)

(جـ)

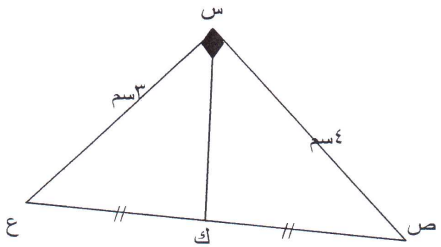
(د)

٦) من خلال الشكل المجاور :

كم يساوي محيط المثلث (س ص ك) بالسم؟

(أ) ١٠ (ب) ٩

(جـ) ٨ (د) ٥



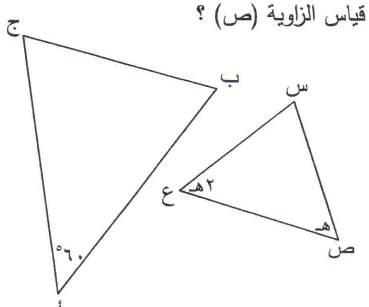
٧) في الشكل المقابل : تم تقسيم القطعة المستقيمة (أب) الى أربعة أجزاء متساوية حيث أ(٤ ، -٦) ، ب(-٨،-١٠) . ما هي احداثيات النقطة ج ؟

(أ) (١ ،-٧) (ب) (-٥ ، -٩) (جـ) (٥ ، ٩) (د) (-١ ،٧)

٨) إذا كان Δ س ص ع ~ Δ أ ب جـ . كم يساوي قياس الزاوية (ص) ؟

(أ) ٨٠°　　(ب) ٦٠°

(جـ) ٤٠°　　(د) ٣٠°



==========

السؤال الثاني: (١٢درجة)　　(**يجب توضيح خطوات الحل لجميع الاسئلة المقالية**)

اولاً: أ- إذا كان: $٢ - \left|\frac{س+٣}{٢}\right| = -٦,٥٠٢$ ضع قيمة س الموجبة في الصورة العلمية

ب- تقدم سعيد بطلب قرض قيمته (٣٥٠٠)ريال عماني لمدة ٧ سنوات، بنسبة فائدة قدرها ٦٪ فكان القسط الشهري (٥٦,٨٠٠) ريالاً . أحسب (١)تكلفة القرض　　(٢) فائدة البنك

ثانياً: أ- حلل **بطريقة الإكمال إلى مربع** : $س^{٢} - ٨ س + ٧$

ب- حلل الحدودية الثلاثية : $٦س^{٢} - ٥س - ٤$

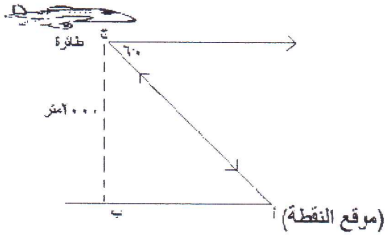
ج- ضع الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣س+٥}{س+٣} \times \left(\frac{س^{٢} - س - ١٢}{٣س^{٢} - ٧س - ٢٠} + \frac{٣س^{٢} - ٢٧}{٩س + ١٥} \right)$$

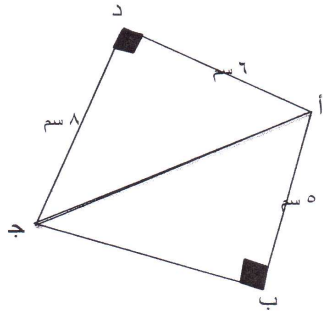
==========

السؤال الثالث : (١٢ درجة) **(يجب توضيح خطوات الحل لجميع الاسئلة المقالية)**

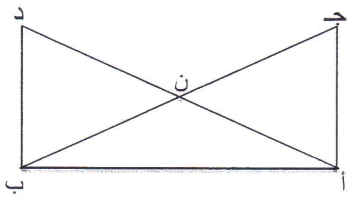
اولاً : أ – شاهد شخص نقطة على سطح الارض وهو في طائرة ، فكانت زاوية انخفاضها ٦٠° ، فإذا كان ارتفاع الطائرة عن سطح الارض يساوي ٢٠٠٠ متراً . كم يساوي بعد الطائرة عن النقطة ؟



ب- في الشكل المقابل : أ ب جـ د شكل رباعي فيه : ق(ب̂)= ق(د̂) = ٩٠° ، أب =٥سم، أد = ٦سم ، جـ د = ٨ سم . ما هي مساحة الشكل الرباعي (أ ب جـ د)؟



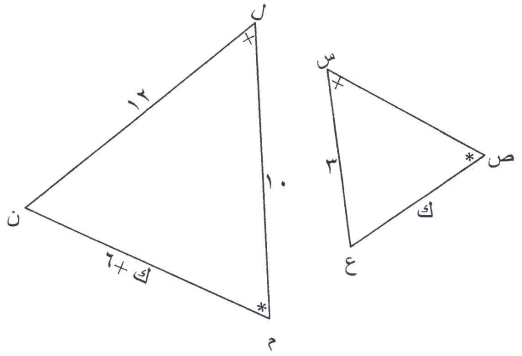
ثانياً : أ- في الشكل المقابل : $\overline{أجـ} \perp \overline{أب}$ ، $\overline{ب د} \perp \overline{أب}$ ، أد = ب جـ



أثبت أن: Δ أ جـ ب $\cong \Delta$ ب د أ

ب- في الشكل المجاور : إذا عُلم أن Δ س ص ع ~ Δ ل م ن

كم يساوي طول الضلع (م ن)؟



** انتهت الأسئلة ،، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح **

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسندم

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥م
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول
المادة: الرياضيات

إجابة السؤال الأول الموضوعي — **الدرجة الكلية (١٦) درجة**

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
البديل الصحيح	ب	جـ	أ	د	ب	ب	أ	جـ
الدرجة	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
المستوى	ت	م	س	ت	ت	ت	س	س
الصفحة	١٦	٢٤	٣٦	٧٦	٥٢	٧٩	١٠٣	١١٦
المخرج التعليمي	و١-٢	و١-٥	و٢-٢	و٣-٢	و٢-٣	و٣-٣	و٤-٢	و٤-٥

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية (٣٤) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	المستوى	الصفحة
أولاً	أ	بضرب الطرفين في ٢ ٤ - |س+٣| = -١٣,٠٠٤	١/٢		
		|س+٣| = ١٣,٠٠٤ + ٤ = ١٧,٠٠٤	١/٢		
		اما س+٣ = ١٧,٠٠٤ ومنها : س= ١٤,٠٠٤	١/٢	س	٢٢
		التحويل للصورة العلمية: س= ١,٤٠٠٤×١٠^١ (**ملاحظة** : اذا قام الطالب بحل المعادلة بشكل صحيح بدون التحويل للصورة العلمية يعطى درجة ونصف)	١/٢		
	ب	١) تكلفة القرض = ٥٦,٨٠٠ × ٧ × ١٢ =٤٧٧١,٢٠٠ ريال عماني	١		
		٢) فائدة البنك = ٤٧٧١,٢٠٠ - ٣٥٠٠ = ١٢٧١,٢٠٠ ريال عماني	١	ت	٢٥

ثانياً	أ	**ملاحظة :اذا حل الطالب بالطرق الاخرى (غير طريقة الاكمال الى مربع) وكان حله صحيحاً يعطى نصف درجة السؤال (درجة واحدة)** $س^{٢} - ٨ س + ٧$ $= س^{٢} - ٨ س + ١٦ - ١٦ + ٧$ $= (س-٤)^{٢} - ٩$ $= (س-٤+٣)(س-٤-٣)$ $= (س-١)(س-٧)$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	م	٤٧
	ب حل آخر : للجزئية (ب)	**ملاحظة :اذا حل الطالب بطريقة المقص وكان حله صحيحاً يعطى الدرجة كاملة (درجتان)** $٦س^{٢} - ٥س - ٤ = (٢س+١)(٣س-٤)$ $٦س^{٢} - ٥س - ٤ = ٦س^{٢} - ٨س + ٣س - ٤$ $= ٢س(٣س-٤) + (٣س-٤)$ $= (٣س-٤)(٢س+١)$	١+١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١		
	ج	$\frac{٣(س^{٢}-٩)}{٣(٣س+٥)} + \frac{(س+٣)(س-٤)}{(٣س+٥)(س-٤)} \times \frac{٣س+٥}{س+٣}$ $\frac{٣(س-٣)(س+٣)}{٣(٣س+٥)} + \frac{(س+٣)}{(٣س+٥)} \times \frac{٣س+٥}{س+٣}$ $\frac{(س-٣)(س+٣)}{(٣س+٥)} \times \frac{٣س+٥}{س+٣} + \frac{(س+٣)}{(٣س+٥)} \times \frac{٣س+٥}{س+٣}$ $= س - ٣ + ١ = س - ٢$	٢ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	ت	٥٩

إجابة السؤال الثالث **الدرجة الكلية (١٣) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	المستوى	الصفحة
اولاً	أ	من خلال الشكل : جا $٦٠^{\circ} = \frac{ب جـ}{أ جـ}$	١	م	٨٩
		$٠,٨٦٦ = \frac{٢٠٠٠}{أ جـ}$ ومنها : أ جـ $= \frac{٢٠٠٠}{٠,٨٦٦} \approx ٢٣٠٩,٥$	$١ + \frac{١}{٢}$		
		∴ بُعد الطائرة عن النقطة $\approx ٢٣٠٩,٥$ متر	$\frac{١}{٢}$		

	ب	في المثلث أ د جـ : وبتطبيق فيثاغورث $(أ جـ)^{٢} = ٣٦ + ٦٤ = ١٠٠$ ومنها $أجـ = \sqrt{١٠٠} = ١٠$ سم في المثلث أ ب جـ : وبتطبيق فيثاغورث $(ب جـ)^{٢} = ١٠^{٢} - ٥^{٢} = ١٠٠ - ٢٥ = ٧٥$ ومنها : $ب جـ = \sqrt{٧٥} = ٥\sqrt{٣}$ مساحة الشكل الرباعي أ ب جـ د $= (\frac{١}{٢} \times ٨ \times ٦) + (\frac{١}{٢} \times ٥ \times ٥\sqrt{٣})$ $= ٢٤ + \frac{٢٥\sqrt{٣}}{٢} = \frac{٤٨ + ٢٥\sqrt{٣}}{٢}$ سم^{٢}	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	ت	٧٤
ثانياً	أ	المعطيات: $\overline{أجـ} \perp \overline{أب}$ ، $\overline{ب د} \perp \overline{أب}$ ، أد = ب جـ المطلوب : أثبت ان Δ أ جـ ب $\cong \Delta$ ب د أ البرهان : $\Delta\Delta$ أ ب جـ ، أ ب د فيهما : $\hat{أ} \cong \hat{ب}$ $\overline{أ د} \cong \overline{ب جـ}$ $\overline{أب}$ ضلع مشترك $\therefore \Delta$أ ب جـ $\cong \Delta$ أ ب د **(ملاحظة: اذا برهن الطالب مباشرة دون كتابة المعطيات والمطلوب وكان برهانه صحيحاً يحصل على درجة السؤال كاملة)**	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	م	١٠٧
	ب	من تشابه المثلثين : $\frac{ك + ٦}{ك} = \frac{١٢}{٣}$ $ك + ٦ = ٤ك$ $٣ك = ٦$ ومنها : $ك = ٢$ اذن : طول الضلع (م ن) $= ٢ + ٦ = ٨$	١ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	ت	١١٨

ملاحظة / تراعى الحلول الأخرى في الحل

****(انتهى نموذج الاجابة)****