سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسندم

امتحان الصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الأول - الدور الأول

- المادة : الرياضيات — عدد صفحات أسئلة الامتحان : (٤)
- زمن الإجابة : ساعتان — 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				

السؤال الأول: ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:-

١) ما هي الصورة العلمية للعدد ٩٢١٠٠٠٠ ؟

أ) ٩.٢١×١٠^{٦} ب) $٩,٢١ \times ١٠^{٥}$ جـ) $٩,٢١ \times ١٠^{٤}$ د) $٩,٢١ \times ١٠^{٣}$

٢) قرض قسطه الشهري ٢٧٥ ريال عماني ولمدة ٦ سنوات كم تكلفة هذا القرض بالريال العُماني؟

أ) ١٩٩٠٠ ب) ١٩٨٠٠ جـ) ١٩٧٠٠ د) ١٩٦٠٠

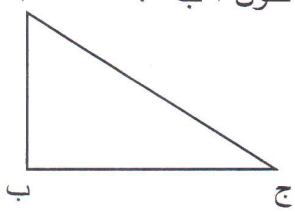
٣) اذا كان س ∋ ح- {٢،٠} فما أبسط صورة للمقدار $\frac{س-٢}{س} \div \frac{٢-س}{س}$ ؟

أ) -٤ ب) -٣ جـ) -٢ د) -١

٤) ما هو مجال المقدار الجبري $\frac{٥س}{س^{٢}+٢س+١}$ ؟

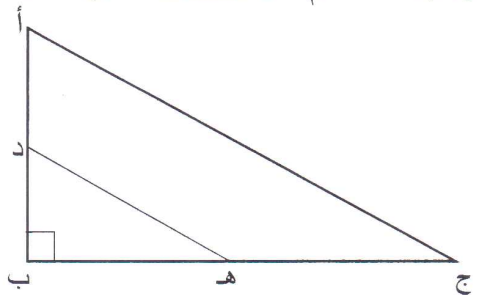
أ) ح ب) ح - { ٠ } جـ) ح - { -١ } د) ح - { -٢ }

٥) المثلث الموضح قائم في ب ، أ ج = ١٠سم ، ق (<ج) = ٣٠° . ما طول $\overline{أ ب}$ ؟



أ) ٥ سم ب) ٧ سم
جـ) ٩ سم د) ١١ سم

٦) المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب ، أ ب= ٦ سم ، ب جـ = ٨ سم ، د منتصف $\overline{أ ب}$ ، هـ منتصف $\overline{ب جـ}$. ما هو محيط الشكل أ د هـ جـ ؟

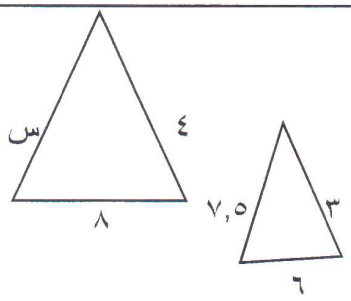


أ) ٢٠سم ب) ٢١سم
جـ) ٢٢سم د) ٢٣

٧) إذا كانت النقطة جـ (٥ ، ٠) تنصف $\overline{أ ب}$ حيث أ(٣، ١) ، ب(٧ ، م) . فما هي قيمة م ؟

أ) -١ ب) ١ جـ) ٢ د) صفر

٨) إذا كان ΔΔ المرسومان أمامك متشابهان. ما هي قيمة س ؟



أ) ٧سم ب) ٨ سم

جـ) ٩سم د) ١٠سم

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً الخطوات. (١٢ درجة)

٩) ما هي قيم س التي تحقق: $|٤س-٢| = ٦$ ؟

١٠) كيف يمكن كتابة العدد $٠,٥\overline{٨٣}$ في صورة عدد نسبي ؟

١١) ضع في أبسط صورة : $\left(\frac{٢}{٢س-٦} + \frac{٥}{س-٣}\right) \times \frac{س^{٢}-٩}{س+٣}$

١٢) حلل كلاً مما يلي :

*) $س^{٣}-٢س^{٢}-٩س+١٨$

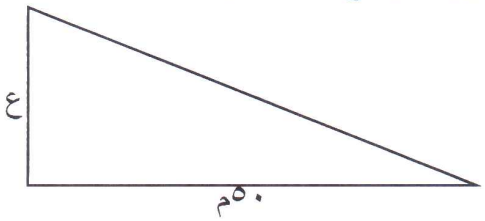
**) $٢س^{٢}-١١س-٦$

١٣) ضع ما يلي في أبسط صورة $\frac{س+٢}{٣}-\frac{س-١}{٣}$ ؟

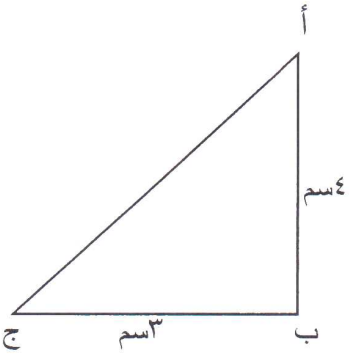
السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الأتية موضحا الخطوات في كل منها (١٢ درجة)

١٤) مثلث أطوال أضلاعه ٧ ، ٨ ، ٦ . ما نوع المثلث (من حيث زواياه) ؟

١٥) من نقطة تبعد ٥٠ متراً عن قاعدة منزل وُجد أن زاوية إرتفاع قمة المنزل ١٥° ما هو ارتفاع المنزل لأقرب متر ؟



١٦) في الشكل المقابل:

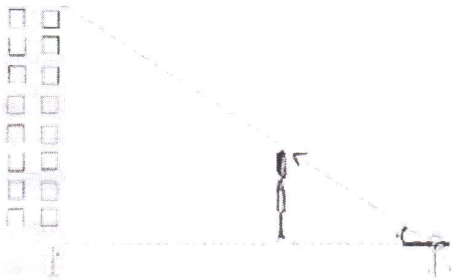


*) أوجد قياس الزاوية أ

**) أوجد قيمة جـاج

١٧) في المثلث س ص ع حيث س(٢ ، ٦) ، ص(-١ ، ٣) ، ع(-٢ ، ٤) .
هل المثلث س ص ع قائم الزاوية ؟

١٨) وضعت كاميرا عند نقطة(أ) فرصدت قمة (رأس) شخص طوله ١,٨ متراً ويبعد عن النقطة (أ) مسافة ١متر وفي نفس اللحظة على نفس الخط رصدت قمة بناية ، فإذا كانت قاعدة البناية تبعد ٥ أمتار عن النقطة(أ). فأحسب ارتفاع البناية؟



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 ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول — الدور الأول
المادة: الرياضيات

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

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الاجابة	أ	ب	د	ج	أ	ج	أ	د
الإجابة الصحيحة	$٩,٢١ \times ١٠^{٦}$	١٩٨٠٠	-١	ح-{-١}	٥سم	٢٢سم	-١	١٠سم
المستوى	ت	م	م	ت	ت	س	ت	س
الصفحة	١٣	٢٧	٥٩	٥٢	٨٤	٨٠	١٠٣	١٢١
المخرج التعليمي	و١-١	و١-٥	و٢-٥	و٢-٣	و٣-٣	و٣-٣	و٤-٢	و٤-٤

إجابة السؤال الثاني : الدرجة الكلية (١٢) درجة

المفردة	الإجابة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
٩	٤س-٢= ± ٦ أما ٤س-٢= ٦ ← ٤س=٨ ← س= ٢ أو ٤س-٢= - ٦ ← ٤س=-٤ ← س=-١ م.ح={-١، ٢}	½ ½ ½ ½ ½	ت	٢٢	و١-٨
١٠	نفرض س = $٠,٥٨\overline{٣}$ ١٠٠ س = $٥٨,\overline{٣}$ ←(١) ١٠٠٠ س = $٥٨٣,\overline{٣}$ ←(٢) بطرح (١) من (٢) ٩٠٠ س = ٥٢٥ ومنها س = ٥٢٥/٩٠٠	½ ½ ½ + ½	س		

١١	$\left(\frac{٢}{٢(س-٣)}+\frac{٥}{(س-٣)}\right)\times\frac{(س-٣)(س+٣)}{(س+٣)}$ $=\left(\frac{٦}{س-٣}\right)\times(س-٣)=٦$	١ ١/٢ ١ ١/٢	ت	٦٣	و٢-٤
١٢	*) $=(س^{٣}-٢س^{٢})-(٩س-١٨)$ $=س^{٢}(س-٢)-٩(س-٢)$ $=(س-٢)(س^{٢}-٩)$ $=(س-٢)(س-٣)(س+٣)$	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢	س		
	**) $=(٢س+١)(س-٦)$	١	ت	٣٨	و٢-٢
١٣	$=\frac{س+٢-س+١}{٣}=\frac{٣}{٣}=١$	٢	م	٤٧	و٢-٢

إجابة السؤال الثالث :

الدرجة الكلية (١٢) درجة

المفردة	الإجابة	الدرجة	المستوى	الصفحة	المخرج التعليمي
١٤	مربع اطول ضلع $=٨^{٢}=٦٤$ مجموع مربعي الضلعين الآخرين $=٦^{٢}+٧^{٢}=٣٦+٤٩=٨٥$ مربع أطول ضلع < مجموع مربعي الضلعين الاخرين ∴ المثلث حاد الزاوية	١/٢ ١/٢ ١/٢	م	٧٨	و٣-٢
١٥	ظا ١٥ $=\frac{ع}{٥٠}$ ومنها ع $=٥٠$ ظا ١٥ $=١٣$ متر	١ ١/٢	م	٩٠	و٣-٥
١٦	*) ظا أ $=\frac{٣}{٤}$ وبإستخدام الآلة الحاسبة ق(<أ) $=٣٦,٨٧$	١/٢ ١/٢	ت	٩١	و٣-٤
	**) $(أ ج)^{٢}=٤^{٢}+٣^{٢}=١٦+٩=٢٥$ أج $=\sqrt{٢٥}=٥$ جا ج $=\frac{٤}{٥}$	١ ١/٢ ١/٢	ت		

١٧	بإستخدم قانون البعد بين نقطتين .. س ص = $\sqrt{١٨}$ ، ص ع = $\sqrt{٢}$ ، س ع = $\sqrt{٢٠}$ وحيث أن : ٢٠ = ٢+١٨ ∴ المثلث قائم الزاوية	١ ١/٢ ١ ١/٢	م	١٠٢	و٤-١
١٨	ΔΔ أ د هـ ، أ ب ج متشابهان $\frac{\text{أ د}}{\text{أ ب}} = \frac{\text{د هـ}}{\text{ب ج}}$ $\frac{١}{٥} = \frac{١,٨}{\text{ب ج}}$ ومنها ب ج = ٥ × ١,٨ = ٩سم	١/٢ ١ ١/٢ +١	ت	١٢١	و٤-٦

ملاحظة / تراعى الحلول الأخرى

انتهى نموذج الإجابة