بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣/ ٢٠١٤ م			
الصف : السابع	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

تنبيه :

- الاسئلة في (ثلاث) صفحات .
- الإجابة في نفس الورقة .
- يمنع استخدام الآلة الحاسبة .

رقم السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	اسم وتوقيع المصحح	ملاحظات
الأول				
الثاني				
الثالث				
المجموع الكلي				

****

اسم الطالب / .....

الصف / .....الشعبة / ( )

المدرسة / .....

السؤال الأول:(١٦ درجة)

في المفردات التالية من (١– ٨) ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

١) أي مما يلي يمثل كثيرة حدود؟

أ) $س^{٢}+\frac{١}{س}$ ب) $\sqrt{س}+١$ ج) $س^{٢}+\sqrt{٢}\ س$ د) $س^{٢}+\frac{١}{س}$

٢) أي مما يلي يمثل حلاً للمعادلة ٨س−٦ = ٣س+٤ ؟

أ) ٤ ب) ٢ ج) −٢ د) −٤

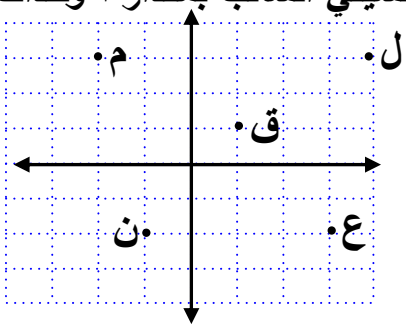
٣) إذا كان س+ ٣ص =٧ ، ع =٢ فما قيمة المقدار س+٣(ص+ع)؟

أ) ١٣ ب) ١٢ ج) ٩ د) ٧

٤) إذا علمت أن الزاويتين اللتين قياسيهما ٤٣ °، م متتامتان ، فما قيمة م ؟

أ) ٤٧° ب) ٩٠° ج) ١٣٧° د) ١٨٠°

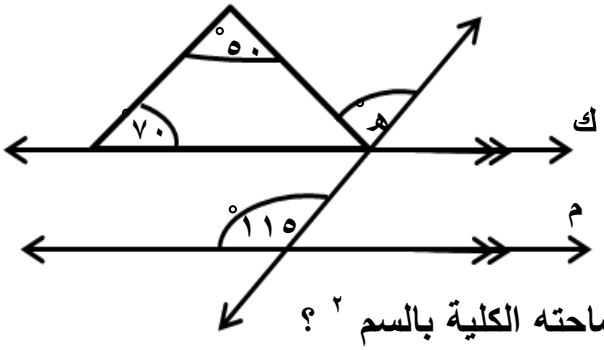
٥) أي النقاط التالية تمثل صورة النقطة "ق" بالانسحاب في الاتجاه السيني السالب بمقدار ٣ وحدات وفي الاتجاه الصادي الموجب بمقدار وحدتين ؟



أ) ل ب) م

ج) ع د) ن

٦) إذا كان $\overleftrightarrow{ك}$ يوازي $\overleftrightarrow{م}$ ، فما قيمة هـ ؟



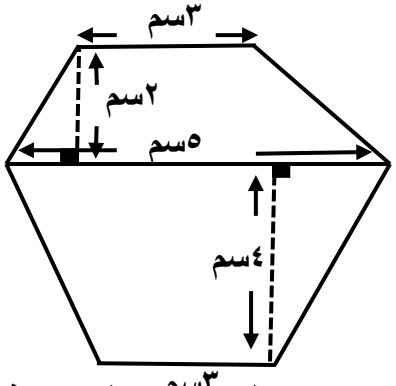
أ) ١١٥ ° ب) ٦٥ °

ج) ٦٠ ° د) ٥٥ °

٧) إذا كانت المساحه الجانبية لمكعب ١٤٤سم ٢، فما مساحته الكلية بالسم ٢ ؟

أ) ٢١٦ ب) ١٨٠ ج) ١٠٨ د) ٣٦

٨) أي مما يلي يمثل مساحة الشكل المقابل بالسم ٢؟



أ) ٨ ب) ١١

ج) ١٧ د) ٢٤

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

أ) إذا علمت أن ٨– ٦س – ٥ س^{٤} + ٥س^{٢} تمثل حدودية .فأوجد كلاً مما يلي :

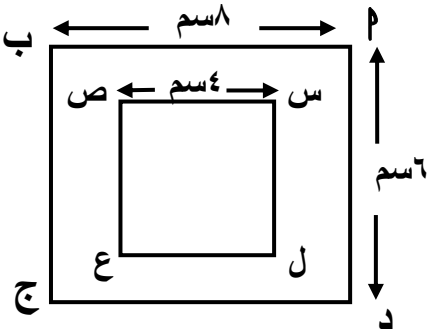
١) الصورة القياسية للحدودية.

٢) عدد الحدود.

٣) درجة الحدودية.

ب) إذا كان الشكل الرباعي أب ج د هو تكبير للشكل س ص ع ل، فأوجد كلاً ممايلي:

١) معامل التكبير



٢) طول $\overline{\text{س ل}}$

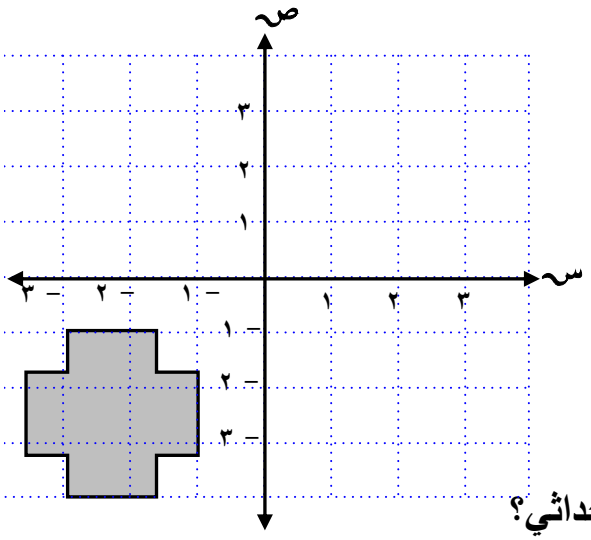
ج) كمية من الزيت مقدارها ٩٠ لتراً وضعت في ٥٠ صفيحة متطابقة من نوع واحد قاعدة كل منهاعلى شكل مستطيل بعداه هما ٢٠سم ، ١٠سم . أوجد ارتفاع الزيت في الصفيحة الواحدة .

ملاحظة: حجم اللتر الواحد يساوي ١٠٠٠ سم^{٣} عند درجة حرارة ٤° سيليزية.

السؤال الثالث: (١٢درجة)

أ) اكتب الحدود الثلاثة الأولى من متتالية حسابية حدها الأول ٥ وأساسها ٧، ثم أوجد الحد الثامن.

ب) تأمل الشكل المقابل ، ثم أجب عما يلي :



١) كم عدد محاور التماثل للشكل؟

٢) ما نوع الشكل؟ (محدب أم مقعر)

٣) ما هو الربع الذي يقع فيه الشكل على المستوى الإحداثي؟

ج) ١) بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة الجذر التكعيبي للعدد ٢١٦ (موضحاً خطوات الحل)

٢) وضع محمد حجراً في إناء به ماء فارتفع منسوب الماء في الاناء ٣سم .أوجد حجم الحجر المغمور في الماء علماً بإن الاناء على شكل مكعب طول حرفه١٠سم .

انتهت الأسئلة مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣/ ٢٠١٤ م			
الصف :السابع	المادة :الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

السؤال الأول : (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان غير قابلة للتجزئة .

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	ج	ب	أ	أ	ب	د	أ	د
الصفحة	١٥٦	١٥٣	١٣٠	١٨٦	١٧١	١٩٢	٢١٨	٢١٢
المستوى	معرفة	تطبيق	استدلال	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	تطبيق

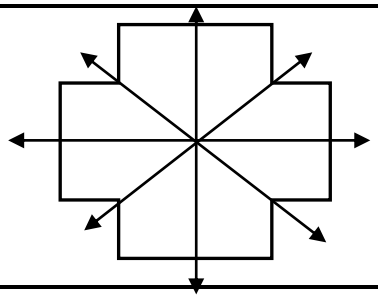
إجابة السؤال الثاني:- (١٢ درجة) [أ(٤درجات) ، ب(٤درجات) ، ج(٤درجات)]

البند	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	$-٥س^{٤}+٥س^{٢}-٦س+٨$	٢	١٤١	معرفة
	٢	٤ حدود	١		
	٣	الدرجة الرابعة	١		

تابع إجابة السؤال الثاني:

الجزئية	المفردة	الإجـــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب	١	معامل التكبير = الطول في الصورة / الطول في الأصل	١	١٤٧	تطبيق
		= ٨ / ٤ = ٢	١		
	٢	طول س ل = ٩ د / معامل التكبير	١		
		= ٦ / ٢ = ٣ سم	١		
ج		**مقدار الزيت في كل صفيحة = ٩٠ ÷ ٥٠ = ١,٨ لتراً**	١	٢٤٦	استدلال
		حجم الزيت في الصفيحة الواحدة = ١,٨× ١٠٠٠	½		
		= ١٨٠٠ سم ^{٣}	½		
		حجم الزيت في الصفيحة الواحدة = الطول×العرض×الارتفاع	½		
		١٨٠٠ = ٢٠ × ١٠× الارتفاع	½		
		∴ الإرتفاع = ٩ سم	١		

إجابة السؤال الثالث(١٢ درجة): [أ(٣درجات) ، ب(٤درجات) ، ج(٥درجات)]

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	**الحدود الثلاثة الأولى من المتتالية الحسابية هي:** **٥ ، ١٢ ، ١٩** **الحد الثامن = ٥٤**	١+١ ١	١٥٥	تطبيق
ب	١	٤ محاور 	٢	١٨١	معرفة
	٢	الشكل مقعر	١		
	٣	الربع الثالث	١	١٦٧	
ج	١	تحليل العدد إلى عوامله الأولية: ٢١٦ | ٣ ، ٧٢ | ٣ ، ٢٤ | ٣ ، ٨ | ٢ ، ٤ | ٢ ، ٢ | ٢ ، ١ ، ٣ × ٣ × ٢ × ٢ × ٢ الجذر التكعيبي للعدد ٢١٦ يساوي ٦	١ ١ ١	٢٣٠	تطبيق
	٢	حجم الحجر = مساحة القاعدة × الارتفاع = ١٠ × ١٠ × ٣ = ٣٠٠ سم^{٣}	١ ١	٢٣١	