سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية

امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

- المادة :الرياضيات * عدد الصفحات : ٤ ورقات
- زمن الإجابة : ساعتان * الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب			
المدرسة		الشعبة	

السؤال	الدرجة بالأرقام بالأحمر	الدرجة بالحروف بالأحمر	(التوقيع بالاسم)	
			المصحح (بالأحمر)	المصحح (بالأخضر)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
المجموع الكلي		جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)	

يعتمد ،،،
المعلم الأول

١٦

السؤال الأول : (١٦ درجة) :

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١ – ٨) :

١) إذا كانت ش = { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٧ } وكانت س = { ٤، ١٢، ١٣، ١٧ }
حيث ص = ش – س فإن المجموعة ص تساوي :

أ) ص = { ٤، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٢، ١٣، ١٥، ١٧ } ب) ص = { ٥، ٦، ٧، ٩، ١٥ }

ج) ص = { ٤، ١٢، ١٧، ١٣ } د) ص = { ٩، ١٢، ١٣ }

٢) إذا كان عدد عناصر س × س = ٩ وعدد عناصر س × ص = ١٢ فإن عدد عناصر المجموعة ص تساوي :

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) ٥

٣) النظير الجمعي للعدد $\frac{٨}{٣}$ هو :

أ) $\frac{٢}{٣}$ ٢ ب) - $\frac{٢}{٣}$ ٢ ج) $\frac{٣}{٨}$ د) - $\frac{٣}{٨}$

٤) الحدودية ٥ س^{٢} – ٨ س ص – ٤ ص^{٢} هي عبارة عن حدودية ناتجه من ضرب :

أ) (٥س + ٢ص) (س - ٢ص) ب) (٥س - ٢ص) (س + ٢ص)

ج) (٥س – ٢ص) (س – ٢ص) د) (٥س + ٢ص) (س + ٢ص)

٥) إذا كان ناتج ٣ × ٣^{ن} = $\frac{١}{٩}$ فإن قيمة ن تساوي :

أ) ٣ ب) ٢ ج) – ٢ د) – ٣

٦) ناتج تحليل الحدودية التالية $\frac{١٢ س^{٣} - ٧٥ س}{٣ س}$ يساوي :

أ) (٤س – ٥) (٤س + ٥) ب) (٤س + ٥) (٤س + ٥)

ج) (٢س – ٥) (٢س – ٥) د) (٢س – ٥) (٢س + ٥)

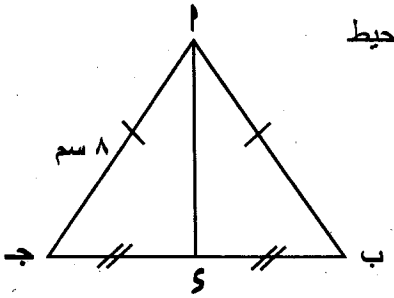
٧) صورة النقطة أ (س ، ٣) بالانعكاس حول المحور السيني هي أ$'$ (٤ ، -٣) ثم يليه انعكاس حول المحور الصادي أ$''$ (-٤ ، ص) فإن قيمة كلا من س ، ص تساوي :

أ) س= ٤ ، ص= -٣ ب) س=٤ ، ص=٣ ج) س= -٤ ، ص=٣ د) س= - ٤ ، ص= -٣

٨) إذا كان المثلث Δ أ ب جـ مثلث متطابق الضلعين كما بالشكل المقابل وكان محيط المثلث Δ أ ب جـ يساوي ٢٢ سم فإن طول الضلع $\overline{ب ء}$ بالسنتيمتر يساوي:

أ) ٢ ب) ٣

ج) ٦ د) ٨



يتبع / ٢...

السؤال الثاني : أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل : (١٢ردرجة)

أ) إذا كانت س~ = { م : م عدد أولي ، ٢ < م < ١٢ } ، ص~ = { ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦ }

١) عبر عن المجموعة س~ بذكر العناصر .

٢) أوجد س~ ∩ ص~ .

٣) مثل المجموعتين س~ ، ص~ بشكل فن.

ب) ١) حلل المقدار الجبري التالي بإخراج العامل المشترك الأكبر :

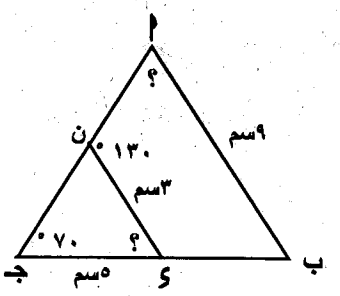
$٢ م ب^{٢} - ٦ م^{٢} ب + ٨ م^{٣} ب^{٢}$

٢) أوجد مفكوك $(ص + ٣)^{٢}$

٣) قيمة المقدار $س ص - ص^{٢} + \frac{١}{٩}$ ١ عندما $س = \frac{١}{٢}$ ، $ص = \frac{٢}{٣}$

يتبع / ٣...

تابع : السؤال الثاني :



ج) إذا كان المثلث Δ أ ب جـ ~ Δ ن ء جـ ، حيث ء جـ = ٥سم
كما في الشكل المقابل .
فأوجد قياس كلا من :-
١) أ) الزاوية (ن $\hat{ء}$ جـ)

ب) الزاوية (ب $\hat{أ}$ جـ)

٢) طول الضلع $\overline{ب جـ}$

١٢

السؤال الثالث : أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل : (١٢ردرجة)

أ) يعمل سامي في إحدى شركات القطاع الخاص براتب شهري قدرة س وفي إحدى الأشهر حصل سامي على أجر إضافي مقداره ٩٥ ريال عماني نظير مهمه رسمية علما بأنه يتم اقتطاع مبلغ وقدرة ٨٠ ريال عماني كقسط للسيارة و ٢٤٠ ريال عماني إيجار منزل شهري ، و كان إجمالي الراتب لسامي لهذا الشهر ١٢٠٠ ريال عماني، فأوجد بالريال العماني :

١) راتب سامي الشهري

٢) صافي الراتب

ب) إذا كانت ع علاقة من سـ إلى صـ حيث سـ = { - ٢، ٤، ٦ } ، صـ = ٢ س فأوجد :

١) الأزواج المرتبة للعلاقة

٢) مدى العلاقة

٣) عدد المجموعات الجزئية للمجموعة صـ

يتبع / ٤...

تابع : السؤال الثالث :

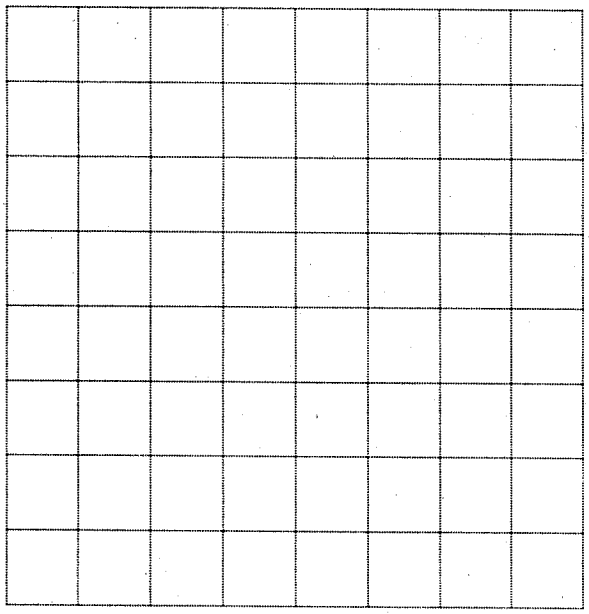
ج) أوجد ناتج كلا من :

١) $\frac{٤}{٥} \div \frac{-٣}{٧} =$

٢) $\frac{-٣}{٨} + \frac{٥}{٤} =$

د) إذا كان ﻡ ب جـ مثلث متطابق الضلعين حيث ﻡ (١ ، ١) ، ب (٣ ، ١) ، جـ (٢ ، ٤) فأوجد :-

١)انعكاس المثلث ﻡ ب جـ حول نقطة الأصل



٢)عدد محاور التماثل للمثلث المتطابق الضلعين

١٢

" انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية

نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

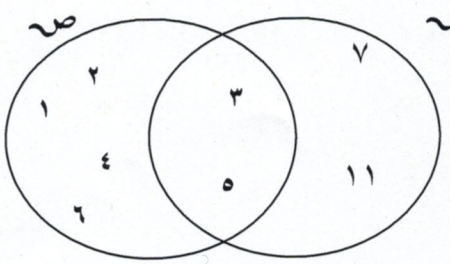
- المادة : الرياضيات الفصل الأول / الدور الثاني • الدرجة الكلية (٤٠)

تنبيـــه : نموذج الإجابة في (٣) صفحات

إجابة السؤال الأول: (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الرمز	ب	ج	ب	أ	د	د	أ	ب
الدرجة	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢

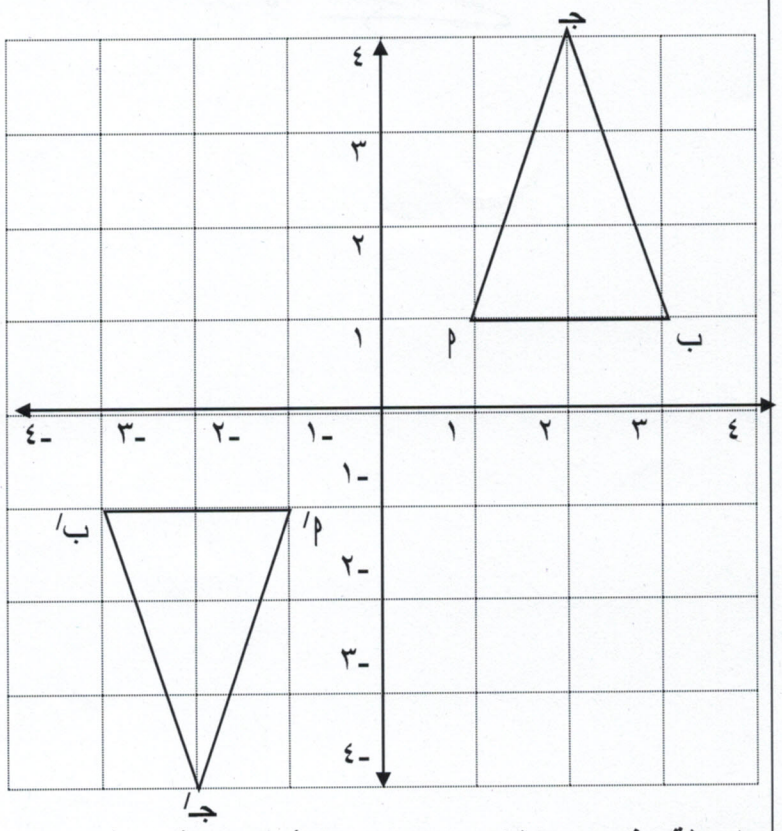
إجابة السؤال الثاني : (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة
أ	١	س~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ }	١.٥	١٢
	٢	س~ ∩ ص~ = { ٣ ، ٥ }	١	١٩
	٣		١.٥	١٣
ب	١	٢ أ ب (ب – ٣ أ + ٤ أ^{٢} ب)	١	٦٢
	٢	ص^{٢} + ٦ ص + ٩	١	٦٦
	٣	$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{٣} - \frac{٤}{٩} + \frac{١٠}{٩}$	١	٥٦
		$= \frac{١}{٣} + \frac{٦}{٩}$	½	
		= ١	½	

تابع إجابة السؤال الثاني (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة
ج	١) أ)	قياس الزاوية (ن $\hat{ؤ}$ جـ) = ٦٠ °	١	٩٨
	١) ب)	قياس الزاوية (ب $\hat{م}$ جـ) = ٥٠ °	١	١٠٥
	٢)	∵ Δ م ب جـ ~ Δ ن ؤ جـ ، فإن : $\frac{\text{أ ب}}{\text{ن د}} = \frac{\text{ب جـ}}{\text{د جـ}}$	١	٩٨
		∴ $\frac{٩}{٣} = \frac{\text{ب جـ}}{٥}$ ⟸ ٣ × ب جـ = ٤٥	٠.٥	
		∴ ب جـ = ١٥ سم	٠.٥	
أ	١	**إجابة السؤال الثالث (١٢ درجة)** راتب سامي الشهري = إجمالي الراتب – الأجر الإضافي = ١٢٠٠ – ٩٥ = ١١٠٥ ريال عماني	١	٧٢
	٢	صافي الراتب = إجمالي الراتب – مجموع الخصومات = ١٢٠٠ – (٩٥ + ٨٠ + ٢٤٠) = ١٢٠٠ – ٤١٥ = ٧٨٥	١	٧٢
ب	١	ع = {(-٢ ،-٤)، (٤ ،٨)، (٦ ،١٢) }	١.٥	٢٥
	٢	المدى = { -٤ ، ٨ ، ١٢ }	١.٥	٢٦
	٣	عدد المجموعات الجزئية للمجموعة ص = ٢ $^{\text{ن}}$ = ٢ ^{٣} = ٨ مجموعات جزئية	١	١٥
ج	١	= $\frac{٤}{٥} \times \frac{-٧}{٣}$ تحويل القسمة إلى ضرب	٠.٥	٤٦
		= $\frac{-٢٨}{١٥}$	٠.٥	
	٢	= $\frac{-٣}{٨} + \frac{٢ \times ٥}{٢ \times ٤}$ توحيد المقامات على ٨	٠.٥	٤٢
		= $\frac{-٣+١٠}{٨}$		
		= $\frac{٧}{٨}$	٠.٥	

تابع إجابة السؤال الثالث (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة
د	١	أ(١ ، ١) ← أ/(- ١ ، - ١) انعكاس ب(٣ ، ١) ← ب/(- ٣ ، - ١) حول نقطة جـ (٤ ، ٢) ← جـ/(- ٤ ، - ٢) الأصل	٠,٥ ٠,٥ ٠,٥	٩٥
		 **ملاحظة: إذا رسم الطالب بشكل صحيح يأخذ الدرجة كاملة**	١,٥	
	٢	محور واحد فقط للمثلث المتطابق الضلعين	١	٨٩

(انتهى نموذج الإجابة وعلى الأفاضل معلمي الرياضيات مراعاة الحلول الأخرى الصحيحة)