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 الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م			
الصف : التاسع	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

تنبيه :

- الأسئلة في (٦) صفحات.
- الإجابة في نفس الورقة.
- في الأسئلة المقالية: اكتب جميع خطوات الحل بوضوح.

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

****

اسم الطالب / .....

الصف / .....الشعبة / ( )

المدرسة / .....

السؤال الأول (١٦درجة) :

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

١) ما الفترة التي تمثلها المجموعة {س : س∈ ح، – ٢ ≤ س< ٢} ؟

أ) [–٢ ، ٢] ب) [–٢ ، ٢[ج)]–٢ ، ٢] د)]–٢ ، ٢[

٢) إذا كانت س= $٢,\overline{١٣}$ فما قيمة س في صورة عدد نسبي؟

أ) $\frac{٢١١}{١٠٠}$ ب) $\frac{٢١٣}{١٠٠}$ ج) $\frac{٢١١}{٩٩}$ د) $\frac{٢١٣}{٩٩}$

٣) ما مجال المقدار الجبري $\frac{س+٢}{٢س^{٢}+٥س-١٢}$ ؟

أ) ح ب) ح –{٢–} ج) ح –{–٤ ، $\frac{٣}{٢}$} د) ح –{ $\frac{-٣}{٢}$، ٤}

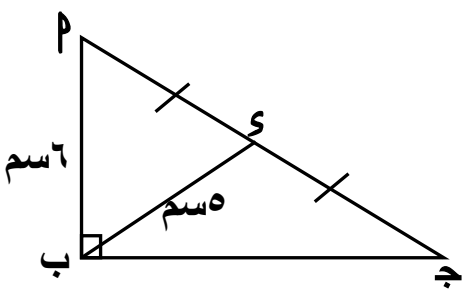
٤) إذا كان $\frac{س^{٣}+٢س-٤}{س-١}$ = $س^{٢}$ + س + ك، فما قيمة ك ؟

أ) ١– ب) ٣ ج) $\frac{٣س-٢}{س-١}$ د) $\frac{٣س-٤}{س-١}$

٥) في الشكل المجاور: ما طول الضلع $\overline{ب ج}$ بالسنتيمترات ؟

أ) ٥ ب) ٦

ج) ٨ د) ١٠



٦) إذا كانت (ل +١)، (ل –١) تمثل طولي ضلعين في مثلث قائم الزاوية (ل >١)، بحيث (ل +١) أطول أضلاع هذا المثلث، فما طول الضلع الثالث بدلالة ل؟

أ) ٤ ل ب) ٢ ل ج) $\sqrt{٢ل}$ د) ٢$\sqrt{ل}$

تابع السؤال الأول :-

٧) إذا كانت $\overline{أ ب}$ قطعة مستقيمة إحداثيات طرفيها أ(س١ ، ص١) ، ب(س٢ ، ص٢)، فما طول $\overline{أ ب}$؟

أ) $\sqrt{(س_١ - س_٢)^٢ + (ص_١ - ص_٢)^٢}$

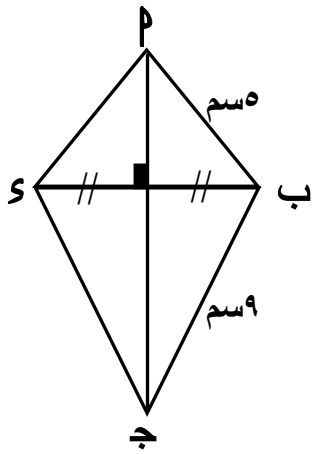
ب) $\sqrt{(س_١ + س_٢)^٢ + (ص_١ + ص_٢)^٢}$

ج) $\sqrt{(س_١ - س_٢)^٢ - (ص_١ - ص_٢)^٢}$

د) $\sqrt{(س_١ + س_٢)^٢ - (ص_١ + ص_٢)^٢}$

٨) في الشكل المرسوم: $\overline{أ جـ}$ عمودي على $\overline{ب ء}$ وينصفه،

فما محيط الشكل أبجء بوحدة السنتيمتر؟



أ) ١٠ ب) ١٤

ج) ١٨ د) ٢٨

السؤال الثاني (١٢درجة):

أ)

١- إذا كانت س= -٣ ، ص= ٢,٢ ، فأوجد قيمة المقدار |٣س-٤ص|

تابع السؤال الثاني:-

٢- ضع: ناتج $\frac{٣س-٥}{س-٢} - \frac{١}{س-٢}$ في أبسط صورة.

ب)

١- إذا كانت أرباح شركة في عام ما مقدارها ٤٥٠٠٠٠ ريالاً عمانياً، فما مقدار الضريبة المفروضةعلى الشركة في ذلك العام؟

٢- أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة:

$$\frac{س^{٣}+٢٧}{س^{٢}+٢س} \div \frac{س^{٢}-٩}{س^{٢}-س-٦}$$

تابع السؤال الثاني:-

ج) إذا كانت (٢س – ص)^{٢} = ٩ ، ٤س^{٢} + ٢س ص + ص^{٢} = ٤، حيث ٢س > ص،

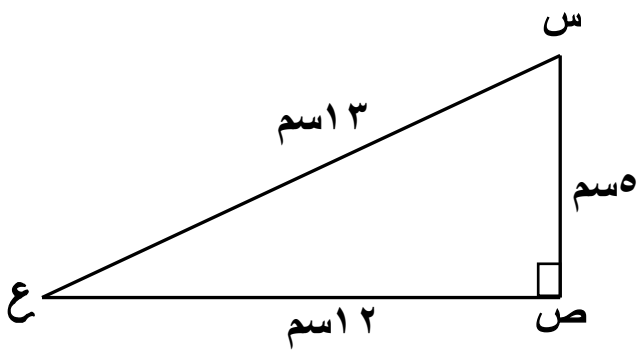
فأوجد القيمة العددية للمقدار : ٨ س^{٣} – ص^{٣} .

السؤال الثالث (١٢درجة):

أ)

١- في الشكل المجاور: Δ س ص ع فيه:

س ص = ٥سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣سم



فأوجد قيمة:

جتا س

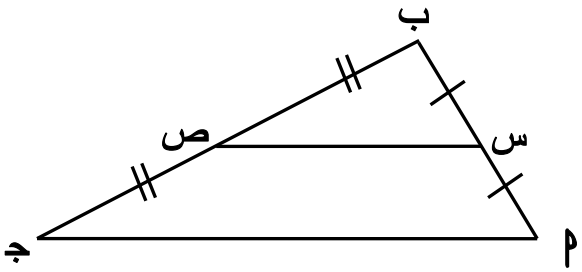
جا ع

تابع السؤال الثالث :

٢- في الشكل المجاور : Δ أ ب جـ فيه:

أ ب = ٦سم ، ب جـ = ٨ سم ، أ جـ = ١٠سم

أوجد محيط Δ ب س ص .

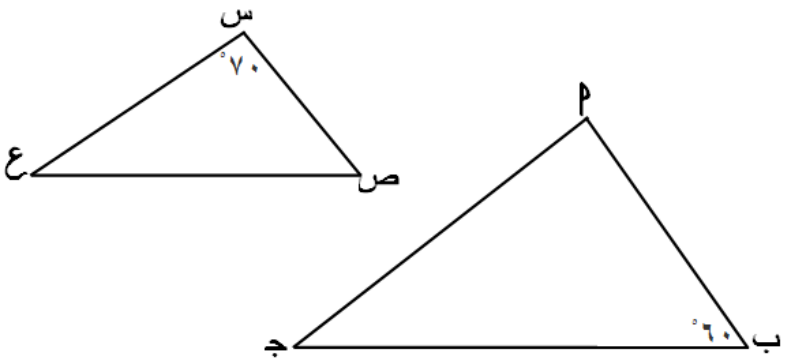


ب)

١- من نقطة على سطح الأرض على بعد ٢٠ م من قاعدة سارية علم رصد أحمد قمة السارية فوجد أن قياس زاوية ارتفاعها ٤٧ °، أوجد ارتفاع المبنى مقرباً لأقرب جزء من العشرة من المتر.

تابع السؤال الثالث :

٢- في الشكل المجاور:

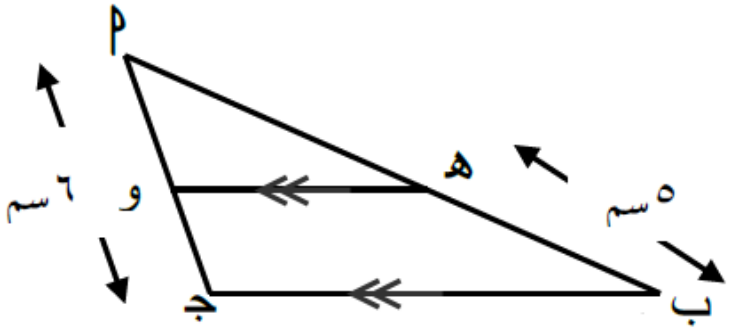


إذا كان Δ م ب جـ ~ Δ س ص ع وكان

ق ($\hat{ب}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{س}$) = ٧٠° ،

فأوجد ق ($\hat{ع}$) .

(ج) في الشكل المجاور:



Δ م ب جـ فيه : م جـ = $\frac{١}{٢}$ م ب = ٦ سم،

هـ ∈ $\overline{م ب}$ ، ب هـ = ٥ سم ، $\overline{هـ و}$ // $\overline{ب جـ}$.

أوجد طول $\overline{م و}$.

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
دائرة التقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م			
الصف :التاسع	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	ب	ج	ج	د	ج	د	أ	د
الصفحة	١٨	١٦	٥٢	٣٦	٨٠	٧٦	١٠٠	١١١
المستوى	معرفة	تطبيق	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال	معرفة	تطبيق

إجابة السؤال الثاني:- (١٢درجة)[أ١(درجتان) أ٢(درجتان) – ب١(درجتان) – ب٢(٤ درجات) – ج(درجتان)]

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	$\|٣س - ٤ص\| = \|٣\times -٣ - ٤\times ٢,٢\|$ $= \|-٩ - ٨,٨\|$ $= \|-١٧,٨\| = ١٧,٨$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	٢٣	معرفة
	٢	$\frac{٣س - ٥}{س - ٢} - \frac{١}{س - ٢} = \frac{٣س - ٦}{س - ٢}$ $= \frac{٣(س - ٢)}{س - ٢} = ٣$	١ ١	٦٣	معرفة

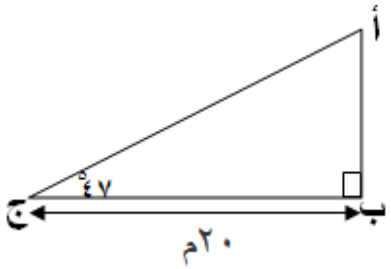
تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣ /٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثاني :

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب	١	∵ المبلغ أكبر من ٣٠٠٠٠ ريالاً عمانياً حسب نص المرسوم يستثنى أول ٣٠٠٠٠ ريالاً عمانياً الضريبة تفرض على مبلغ = ٤٥٠٠٠٠ − ٣٠٠٠٠ = ٤٢٠٠٠٠ الضريبة = ٤٢٠٠٠٠ × $\frac{١٢}{١٠٠}$ = ٥٠٤٠٠ ريالاً عمانياً	١ ١	٢٥	تطبيق
	٢	$\frac{س^{٣}+٢٧}{س^{٢}+٢س} \div \frac{س^{٢}-٩}{س^{٢}-س-٦}$ $= \frac{س^{٣}+٢٧}{س^{٢}+٢س} \times \frac{س^{٢}-س-٦}{س^{٢}-٩}$ $= \frac{(س+٣)(س^{٢}-٣س+٩)}{س(س+٢)} \times \frac{(س-٣)(س+٢)}{(س+٣)(س-٣)}$ $= \frac{س^{٢}-٣س+٩}{س}$	١ ٢ (نصف درجة لتحليل كل حدودية) ١	٥٩	تطبيق
ج		∵ $(٢س-ص)^{٢} = ٩$ ⟵ ∴ ٢س − ص = ٣ لأن ٢س > ص $٨س^{٣}-ص^{٣} = (٢س-ص)(٤س^{٢}+٢س ص+ص^{٢})$ = ٣ × ٤ = ١٢	$\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	٤١	استدلال

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣ /٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

السؤال الثالث :-(١٢ درجة)[أ١(درجتان)- أ٢(درجتان) -ب١(٤درجات) -ب٢(درجتان)- ج(درجتان)]

الجزئية	الفرعية	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	جتـــا س= $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \frac{٥}{١٣}$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	٨٤	**معرفة**
		جـــا ع= $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{٥}{١٣}$	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		
	٢	∵ س منتصف $\overline{أب}$ ، ص منتصف $\overline{بجـ}$		١٢٢	**تطبيق**
		∴ س ص = $\frac{١}{٢}$ ب جـ = $\frac{١}{٢}\times ١٠$ = ٥ سم	١		
		∴ محيط Δ ب س ص = ٣ + ٤ + ٥ = ١٢سم	١		
ب	١	من الشكل ينتج أن  	درجة للرسم	٩٢	**تطبيق**
		ظا٤٧ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$	١		
		ظا٤٧ = $\frac{\text{أ ب}}{٢٠}$	$\frac{١}{٢}$		
		أ ب = ٢٠ × ظا٤٧	$\frac{١}{٢}$		
		∴ ارتفاع المبنى = ٢١,٤ م (تقريباً)	١		

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٣ /٢٠١٤ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثالث :-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب	٢	∵ Δ ﻫ ب جـ ~ Δ س ص ع ينتج أن ق ($\widehat{ب}$) = ق ($\widehat{ص}$) = ٦٠°، ق ($\widehat{ﻫ}$) = ق ($\widehat{س}$) = ٧٠° ∴ ق ($\widehat{جـ}$) = ق ($\widehat{ع}$) = ١٨٠° − (٧٠° + ٦٠°) = ٥٠°	١ ١	١١٦	معرفة
ج		∵ ﻫ جـ = $\frac{١}{٢}$ ﻫ ب ∴ ﻫ ب = ٢ ﻫ جـ = ١٢سم ∴ ﻫ هـ = ٧سم ∵ $\overline{هـو}$ // $\overline{ب جـ}$ ∴ $\frac{ﻫ ب}{ﻫ هـ} = \frac{ﻫ جـ}{ﻫ و}$ $\frac{١٢}{٧} = \frac{٦}{ﻫ و}$ ∴ ﻫ و = $\frac{٦ \times ٧}{١٢} = \frac{٧}{٢}$ = ٣,٥ سم	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	١٢١	استدلال

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة

انتهت الإجابة والله الموفق