سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
بمحافظة شمال الشرقية

امتحان الصف التاسع للعام الدراسي
١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الفصل الدراسي الأول - الدور: الأول

اسم الطالب : .....

المادة : الرياضيات **زمن الإجابة : ساعتان**

تنبيه : * الأسئلة في (٤) صفحات

*** على الطالب الإجابة عن جميع الأسئلة في نفس الورقة مع توضيح خطوات الحل للأسئلة المقالية**

السؤال الأول: (١٦ درجة) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

١) الصورة الاعتيادية للعدد $١,٢٠ \times ١٠^{٥}$ هي :

أ) ١٢٠٠٠٠٠ ب) ١٢٠٠٠٠ ج) ١٢٠٠٠ د) ١٢٠٠

٢) الفترة التي يمثلها الشكل البياني المقابل هي :

أ) [-٣، ٢[ب)[-٣، ٢] ج)]-٣، ٢[د)]-٣، ٢]

٣) مستطيل طوله $\frac{ص^{٢} + ٢ص + ١}{ص + ١}$ سم ، وعرضه $\frac{ص^{٢} - ١}{ص - ١}$ سم ، فإن مساحته بدلالة ص تساوي:

أ) (ص + ١) ب) $(ص - ١)^{٢}$ ج) (ص - ١) د) $(ص + ١)^{٢}$

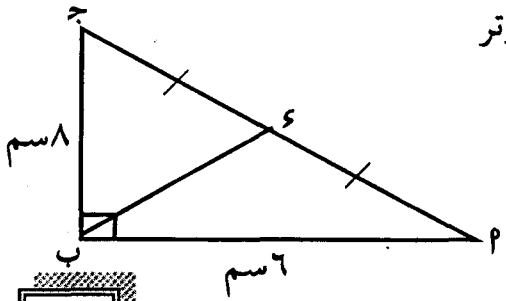
٤) قيمة ب التي تجعل من الحدودية $س^{٢} - ب س + ١٦$ مربعاً كاملاً هي :

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٨ د) ١٦

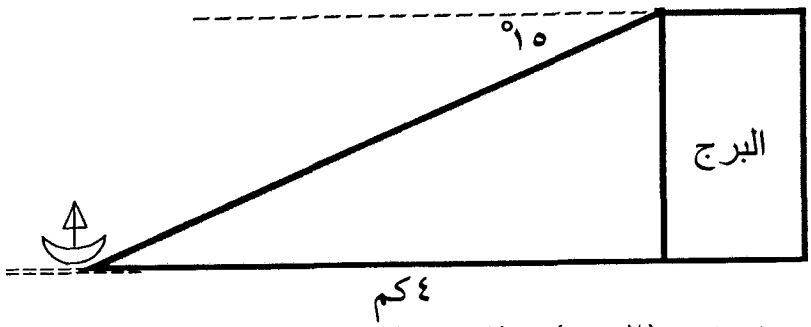
٥) إذا كانت $\overline{ب ء}$ قطعة متوسطة مرسومة من رأس القائم إلى منتصف الوتر

فإن طول $\overline{ب ء}$ بالسنتيمتر يساوي:

أ) ٥ ب) ٧ ج) ٨ د) ١٠



٦) صعد محمد إلى قمة برج ، ورصد قارب في البحر أسفل البرج بزاوية ١٥° ، وكان القارب يبعد مسافة ٤ كيلومتر عن قاعدة البرج . فإن ارتفاع البرج من سطح البحر وحتى نقطة الرصد بالكيلومتر يساوي:



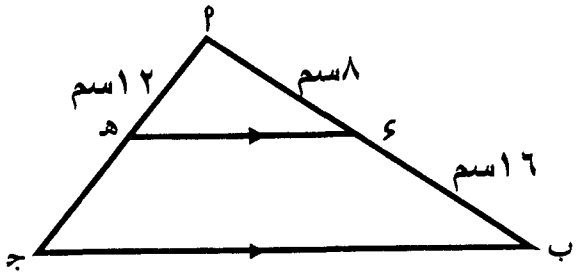
أ) $\frac{٤}{\text{جا}١٥^{\circ}}$ ب) ٤ جا١٥°

ج) $\frac{٤}{\text{ظا}١٥^{\circ}}$ د) ٤ ظا١٥°

٧) إذا كانت النقطة (٣ ، ن) منتصف المسافة بين النقطتين (٢ ، ٥) ، (٤ ، -١) فإن قيمة ن تساوي:

أ) ٤ ب) ٣ ج) ٢ د) ١

٨) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{\text{ءهـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، فإن طول $\overline{\text{هـ جـ}}$ بالسنتيمتر:



أ) ٤ ب) ٢٠

ج) ٢٤ د) ٣٦

==========

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

أ) توفي رجل تاركاً زوجة و والدة و إبنة و والد فكم يكون نصيب كل واحد منهم إذا كانت التركة ٢٤٠٠٠ ريال عُماني علماً بأن النسب التي تأخذها الزوجة و الوالدة و الإبنة و الوالد على الترتيب : $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٦}$ وما يتبقى من الميراث يعطى للوالد .

ب) مثلث أطوال أضلاعه $\frac{٣}{س - ٢}$ سم ، $\frac{١}{س + ٤}$ سم ، $\frac{٦}{س٢ + ٢س - ٨}$ سم

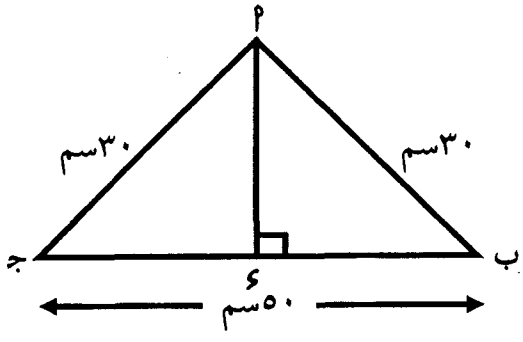
أوجد محيطه في أبسط صورة ؟

ج) حلل الحدودية التالية : (س - ٤) (س - ١) -١٨

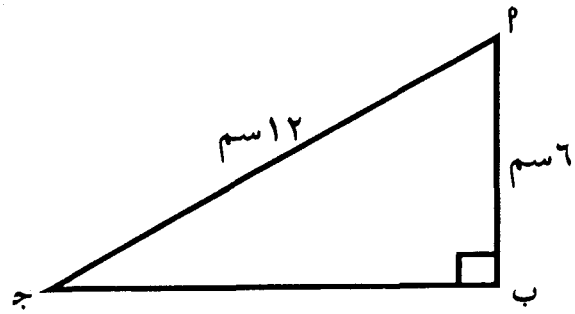
==========

السؤال الثالث: (١٢ درجة)

أ) أحسب طول $\overline{أ ء}$ في الشكل المقابل



ب) من الشكل المقابل أوجد ما يلي :

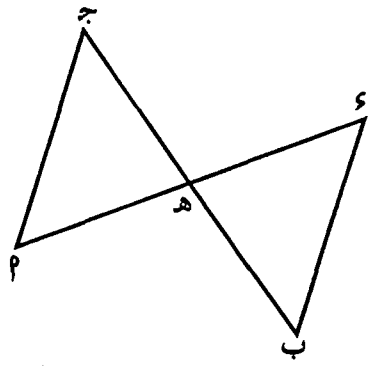


١) جتا أ

٢) جا جـ

ج)

١) أحسب البعد بين النقطتين أ(-٤ ، ٨) ، ب(٨ ، ٣)



٢) إذا كان $\overline{أجـ} \parallel \overline{ب ء}$ والنقطة هـ تنصف $\overline{ب جـ}$

المطلوب: إثبات أن $\overline{أجـ} \cong \overline{ب ء}$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
لمحافظة شمال الشرقية

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع للعام الدراسي
١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الفصل الدراسي الأول - الدور: الأول
المادة : الرياضيات

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

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

السؤال	رقم المفردة	الإجابة	الدرجة
السؤال الثاني ١٢ درجة	أ) ٤درجات	نصيب الزوجة = ١/٨ × ٢٤٠٠٠ = ٣٠٠٠ريال نصيب الوالدة = ١/٦ × ٢٤٠٠٠ = ٤٠٠٠ريال نصيب الإبنة = ١/٢ × ٢٤٠٠٠ = ١٢٠٠٠ريال نصيب الوالد = ١/٦ التركة + المبلغ المتبقي = ١/٦ × ٢٤٠٠٠ + ٢٤٠٠٠ – (١٢٠٠٠+٤٠٠٠+٤٠٠٠+٣٠٠٠) = ٤٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ ريال عماني	درجة درجة درجة درجة
	ب) ٤درجات	محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه ∴ محيط المثلث = $\frac{٣}{س-٢} + \frac{١}{س+٤} + \frac{٦}{س^{٢}+٢س-٨}$ = $\frac{٣(س+٤)+(س-٢)}{(س-٢)(س+٤)} + \frac{٦}{(س-٢)(س+٤)}$ = $\frac{٤س+١٠+٦}{(س-٢)(س+٤)} = \frac{٤س+١٦}{(س-٢)(س+٤)}$ = $\frac{٤(س+٤)}{(س-٢)(س+٤)} = \frac{٤}{س-٢}$	درجة درجة درجة درجة

	ج) ٤ درجات	(س- ٤) (س- ١) - ١٨ = س^{٢} - س - ٤س + ٤ - ١٨ = س^{٢} – ٥س - ١٤ باستخدام التحليل = (س- ٧) (س+٢)	درجة درجة درجتان
السؤال الثالث ١٢ درجة	أ) ٤ درجات	∵ Δ أ ب ج متطابق الضلعين ∵ $\overline{أد} \perp \overline{ب ج}$ ∴ $\overline{ب د} = \overline{ج د}$ = ٢٥ ∵ Δ أ د ب قائم الزاوية (أب)^{٢} = (أد)^{٢} + (ب د)^{٢} ∴ (أد)^{٢} = ٣٠ ^{٢} – ٢٥ ^{٢} = ٩٠٠ – ٦٢٥ = ٢٧٥ ∴ أد = $\sqrt{٢٧٥}$ = ٥ $\sqrt{١١}$ سم	درجة نصف درجة درجة نصف درجة نصف درجة نصف درجة نصف درجة
	ب) درجتان	١) جتا أ = ٦ / ١٢ = ١/٢ ٢) جا جـ = ٦/ ١٢ = ١/٢	درجة درجة
	ج) ٦ درجات	١) $\overline{أب}$ = $\sqrt{(٨ -(-٤))^{٢}+(٣ -٨)^{٢}}$ = $\sqrt{١٦٩}$ = ١٣	درجة درجة
		٢) ∵ $\overline{أ ج}$ // $\overline{ب د}$ ---------- معطى ∴ ق(أ ج ب) ≅ ق(د ب ج)---------- بالتبادل ج هـ ≅ ب هـ ---------- هـ منتصف ب ج ∴ ق(أ هـ ج) ≅ ق (ب هـ د) ---------- بالتقابل بالرأس ∴ Δ أ هـ ج ≅ Δ د هـ ب ---------- (ز ز ض) ∴ $\overline{أ ج}$ ≅ $\overline{ب د}$ ---------- بالإنطباق	درجة درجة درجة درجة درجة

تراعى الحلول الأخرى إن وجدت