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 ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م			
الصف : التاسع	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

تنبيه :

- الأسئلة في (٧) صفحات .
- الإجابة في نفس الورقة .
- في الأسئلة المقالية : اكتب 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 حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

١) ما الصورة العلمية للعدد ٠,٠٠٠٠٤٥ ؟

أ) $٤,٥ \times ١٠^{٤}$ ب) $٤,٥ \times ١٠^{٥}$ ج) $٤,٥ \times ١٠^{-٤}$ د) $٤,٥ \times ١٠^{-٥}$

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

أ) ح-{-٣ ، ٢} ب) ح-{-٢ ، ٣} ج) ح-{٢} د) ح -{ -٣}

٣) ما ناتج $\frac{٢س^{٢} - ١٨}{س^{٢} - ٩} - \frac{١}{س+٣}$ في أبسط صورة ؟

أ) $\frac{٢س + ٥}{س - ٣}$ ب) $\frac{٢س - ٥}{س + ٣}$ ج) $\frac{٢س + ٥}{س + ٣}$ د) $\frac{٢س - ٥}{س - ٣}$

٤) إذا كانت المسافة التي يبعدها العدد (٢أ +١١) عن الصفر على خط الأعداد تساوي(٥). فما أقل قيمة للمتغير أ ؟

أ)-١٦ ب) -٨ ج)-٦ د) -٣

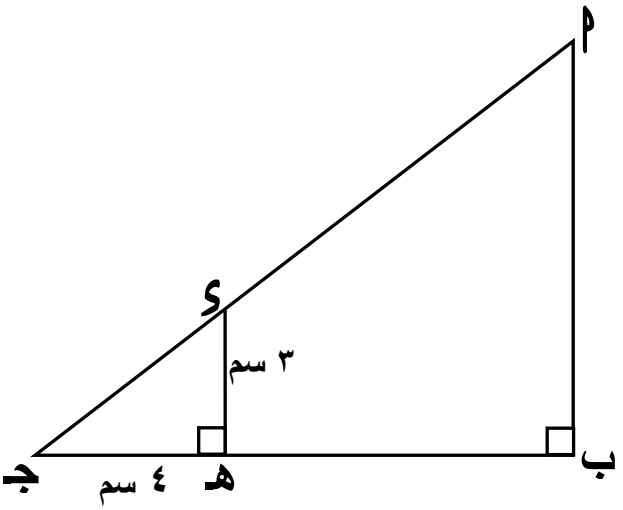
٥) إذا علم أن Δ س ص ع منفرج الزاوية في ص بحيث أن س ص=٧سم ، ص ع= ٦سم . فما الطول الممكن للضلع $\overline{س ع}$ من بين الأطوال التالية بوحدة السنتيمتر ؟

أ) ١٠ ب) ٩ ج) ٨ د) ٥

تابع السؤال الأول :-

٦) في الشكل المجاور: Δ أ ب جـ ، فيه ء هـ =٣سم

هـ جـ = ٤سم. فما قيمة جتا أ ؟



أ) $\frac{٤}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٥}$

ج) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{٣}{٥}$

٧) إذا كان Δ أ ب ج ≅ Δ س ص ع . فما الضلع الذي يطابق $\overline{أ ج}$ ؟

أ) $\overline{س ص}$ ب) $\overline{س ع}$ ج) $\overline{ص ع}$ د) $\overline{ب ص}$

٨) إذا كانت جـ (أ ، ب) ، د(أ + ٤ ، ب – ٣) . فما البعد بين النقطتين جـ ، د ؟

أ) ١٦ ب) ١٢ ج) ٧ د) ٥

السؤال الثاني (١٢درجة):

(أ)عبّر عن المجموعة { س : س ∈ ح ، س ≥ ١ }في صورة فترة ، ثم مثّلها على خط الأعداد .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثاني:-

(ب) اقترض علي من أحد البنوك مبلغاً من المال وقدره ١٨٠٠٠ ريال عماني، بقسط شهري ٣٤٨ ريال عماني لمدة خمس سنوات بفائدة مقدارها ٦٪ سنوياً . احسب:-

١- تكلفة القرض .

.....

.....

.....

.....

٢- فائدة الشهر الأول. (باعتبار عدد أيام الشهر ٣٠ يوماً ، وعدد أيام السنة ٣٦٠ يوماً).

.....

.....

.....

.....

(ج)

١- حلّل الحدودية التالية بأخذ العامل المشترك :

$س^{٣} + ٢س^{٢} + ٢س + ٤$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الثانى:-

(ج)

٢- إذا كانت $\frac{٢}{س} + س = ٤$ ، فأوجد قيمة المقدار $\frac{٨}{س^{٣}} + س^{٣}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(د) أوجد ناتج $\frac{٢س + ١}{س^{٢} + ٧ س} \times \frac{س^{٢} - ٤٩}{٢س^{٢} - ١٣س - ٧}$ في أبسط صورة .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

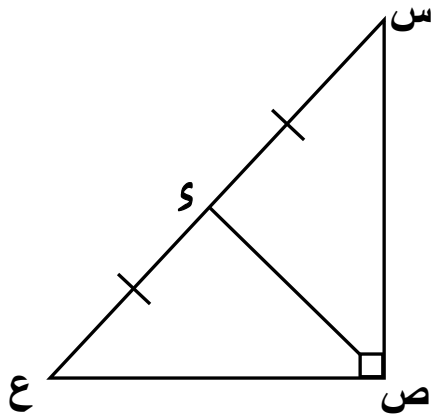
.....

السؤال الثالث (١٢درجة):

(أ)

١- في الشكل المجاور: Δ س ص ع قائم الزاوية في ص،

س ع = ١٨سم ، ء منتصف $\overline{س ع}$. ما طول $\overline{ص ء}$؟



.....

.....

.....

.....

.....

٢- من نقطة على سطح الأرض تبعد ١٢ متراً عن قاعدة شجرة ، وجد أن زاوية ارتفاع قمة الشجرة هي ٤٠° . ما ارتفاع الشجرة لأقرب متر ؟ (ملاحظة :- مع التوضيح برسم تخطيطي)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

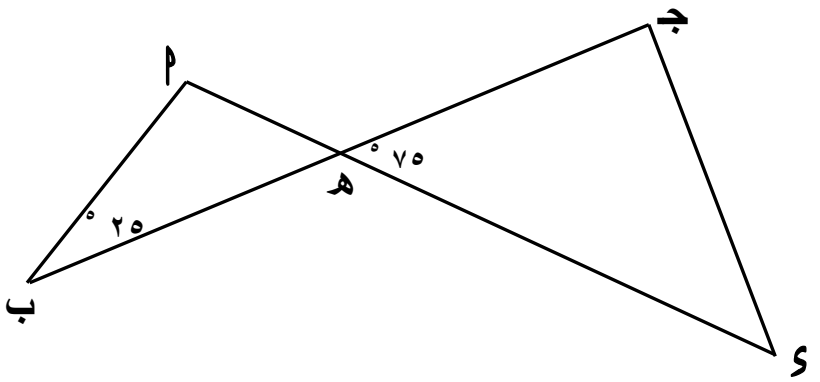
.....

.....

.....

تابع السؤال الثالث :

(ب) في الشكل المجاور:



Δ م ب هـ ~ Δ ء جـ هـ ،
فأوجد ق ($\overset{\circ}{}$) .

.....

.....

.....

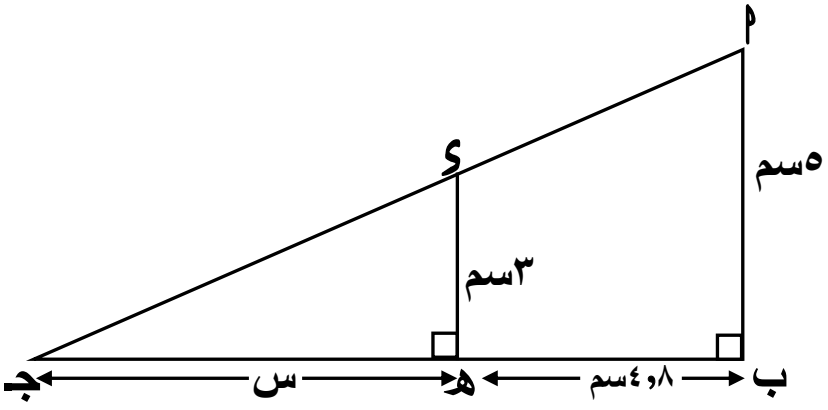
.....

.....

.....

.....

(ج) في الشكل المجاور:



Δ م ب جـ ~ Δ ء هـ جـ

م ب = ٥سم ، ب هـ = ٤,٨سم
ء هـ = ٣سم، فأوجد قيمة س ؟

.....

.....

.....

.....

.....

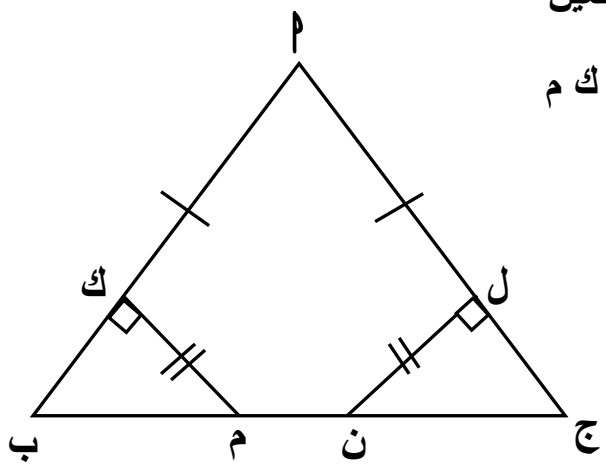
.....

.....

تابع السؤال الثالث :

(د) في الشكل المجاور: Δ أ ب ج متطابق الضلعين

فيه أ ج = أ ب ، أ ل = أ ك ، ل ن = ك م



اثبت أن :- ق (ل $\hat{ن}$ ج) = ق (ك $\hat{م}$ ب) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الاسئلة 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 ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م			
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة

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

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	د	أ	ج	ب	أ	د	ب	د
الصفحة	١٣	٥٣	٦٣	٢٢	٧٦	٨٤	١١٠	١٠١
المستوى	معرفة	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال	معرفة	تطبيق

إجابة السؤال الثاني:- (١٢درجة)[أ (درجتان) - ب(درجتان) – ج١(درجتان) – ج٢(درجتان) – د(٤ درجات)]

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ		$\{ س : س \in ح ، \ س \geq ١ \} = [١ ، \infty-[$ $\infty-$ ١ ∞	١ ١	١٩	معرفة
ب		تكلفة القرض = ٣٤٨ × ١٢ × ٥ = ٢٠٨٨٠ ر.ع فائدة الشهر الأول = $١٨٠٠٠ \times \frac{٦}{١٠٠} \times \frac{٣٠}{٣٦٠}$ = ٩٠ ر.ع	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٢٩	تطبيق

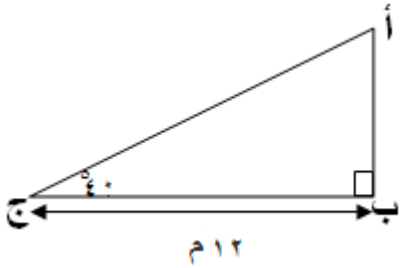
تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ /٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثاني:-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ج	١	$س^{٣} + ٢س^{٢} + ٢س + ٤$ $= س^{٢}(س + ٢) + ٢(س+٢)$ $= (س + ٢)(س^{٢} + ٢)$ حل آخر :- $س^{٣} + ٢س^{٢} + ٢س + ٤ =$ $س(س^{٢} + ٢) + ٢(س^{٢} + ٢) = (س + ٢)(س^{٢} + ٢)$	١ ١ ١+١	٣٨	معرفة
	٢	$\because \left(\frac{٨}{س^{٣}} + س^{٣}\right) = \left(\frac{٢}{س} + س\right)\left(\frac{٤}{س^{٢}} - ٢ + س^{٢}\right)$ $\because \frac{٢}{س} + س = ٤ \longleftarrow \left(\frac{٢}{س} + س\right)^{٢} = ١٦$ $\frac{٤}{س^{٢}} + س^{٢} = ١٢$ $\left(\frac{٨}{س^{٣}} + س^{٣}\right) = (٤)(١٢ - ٢) = ٤٠$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٤١	استدلال
د		$\frac{٢س + ١}{س^{٢} + ٧س} \times \frac{س^{٢} - ٤٩}{٢س^{٢} - ١٣س - ٧}$ $= \frac{٢س + ١}{س(س + ٧)} \times \frac{(س + ٧)(س - ٧)}{(٢س + ١)(س - ٧)}$ $= \frac{١}{س}$	٣ (لكل تحليل صحيح درجة) ١	٥٦	تطبيق

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

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

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	١	∵ Δ س ص ع قائم الزاوية في ب ، ص منتصف $\overline{س ع}$ ∴ ص ص = $\frac{١}{٢}$ س ع ص ص = $\frac{١}{٢}$ × ١٨ = ٩ سم	١ ١	٨٤	معرفة
	٢	من الشكل ينتج أن  ظا ٤٠ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ ظا ٤٠ = $\frac{\text{أ ب}}{١٢}$ أ ب = ١٢ × ظا ٤٠ أ ب(الارتفاع) = ١٠ م (تقريباً)	درجة واحدة للرسم ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	٩٢	تطبيق
ب		∵ Δ م ب هـ ~ Δ د ج هـ ∴ ق(∠د) = ق(∠م) ∴ ق (∠هـ) = ١٨٠° - (٢٥° + ٧٥°) ق (∠هـ) = ٨٠°	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	١١٧	معرفة

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م		
الصف :التاسع	المادة :الرياضيات	الدرجة : ٤٠ درجة

تابع إجابة السؤال الثالث :-

الجزئية	المفردة	الإجـــــابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ج		∵ Δ م ب ج ~ Δ ء هـ ج ∴ أب / ء هـ = ب ج / ج هـ ٥ / ٣ = س + ٤٫٨ / س ٥ س = ٣س + ١٤٫٤ س = ٧٫٢	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢	١١٦	تطبيق
د		∵ م ج = م ب ، م ل = م ك ∴ ج ل = ب ك ∵ ن ل = م ك ق(ن $\hat{ل}$ ج) = ق(م $\hat{ك}$ ب) = ٩٠° ينتج أن Δ ن ل ج ≅ Δ م $\hat{ك}$ ب ∴ ق (ل $\hat{ن}$ ج) = ق (ك $\hat{م}$ ب) و هو المطلوب	١/٢ ١ ١/٢	١٠٧ +١١١	استدلال
{ انتهت الإجابة والله الموفق }					