بسم الله الرحمن الرحيم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم **امتحان الرياضيات للصف التاسع**
إدارة التربية و التعليم بمحافظة الوسطى **(العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦)**

لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

اسم الطالب(ة) :	**الدور الأول / الفصل الدراسيالأول**
الزمن:ساعتان	**تنبيه : الأسئلة في (٥) صفحات**

السؤال الأول :

اختر البديل الصحيح من بين البدائل المعطاة لكل مفردة من المفردات (١-٨)الآتية:

١ـإذا كانت الصورة العلمية للعدد ٤٣٥٠٠٠٠ هي ٤،٣٥×١٠^{ن}فإن قيمة ن = ...

أ)٤ ب) ٥ جـ) ٦ د)٧

٢ـ الفترة التي ينتمي اليها العدد $\sqrt{٧}$ هي .....

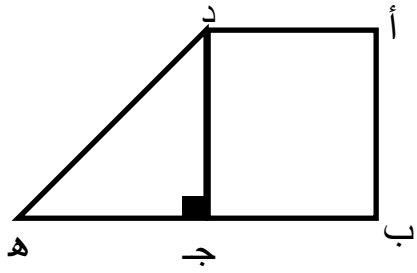
أ) [١ ، ٢] ب)]٢ ، ٣ [جـ) [٣ ، ٤ [د) [٦ ، ٨]

٣ـ الحدودية جـ التي تجعل المقدار $\frac{\text{جـ}}{٨ + \text{س}^{٣}}$ يبّسط إلى $\frac{١}{٢ + \text{س}}$ هي :

أ) س^{٢} ـ ٢س + ٤ ب)س^{٢} + ٢س + ٤ جـ) س + ٢د) س -٢

٤ـ ناتج ضرب $\frac{٥\text{ص}^{٤}}{٣\text{س}^{٢}} \times \frac{٩\text{س}^{٢}}{١٥\text{ص}^{٣}}$ يساوي:

أ) ٣ص^{٢}س ب) ٣س^{٢}ص جـ)سد)ص

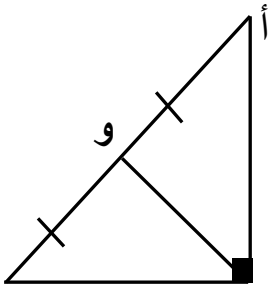


تابع السؤال الأول

٥ـ إذا كانت مساحة المربع أ ب جـ د الموضح بالشكل المقابل تساوي ٩ سم^{٢}، وكانت النسبة بين مساحة المثلث د جـ هـ إلى مساحة المربع أ ب جـ د تساوي ٢ : ٣ ، فإن طول دهـ يساوي :

أ) ٣ب) ٤جـ) ٥د) ٦

٦ـ في الشكل المقابل:إذا كان $\overline{ب و}$ = ٦ سم



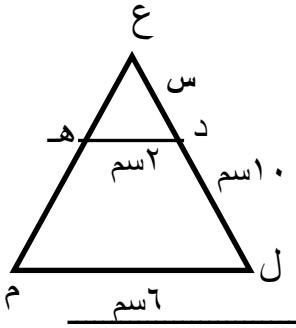
فإن (أ ب)^{٢} + (ب جـ)^{٢} يساوي:

أ) ١٤٤سم^{٢}ب) ٢٤سم^{٢}جـ) ١٢سم^{٢} د) ٦سم^{٢}

٧ـ أ ب جـ د مربع فيه أ(٢ ، ١) ، ب(٦ ، ٤) ، فإن مساحة المربع تساوي: جـ

أ) ٥ سم^{٢}ب) ١٦سم^{٢}جـ) ٢٥ سم^{٢} د)٦٤ سم^{٢}

٨ـ في الشكل المقابلقيمة س التي تجعل $\overline{هـ د}$ // $\overline{ل م}$ هي:



أ) ٣سم ب) ٥سم

جـ)٧سمد) ١٠سم

السؤال الثاني:اجب عن الأسئلة الآتية

١)

أ) إذا كان صافي الربح لإحدى الشركات العمانية ٣٢٠٠٠٠ ريال عماني، احسب قيمة الضرائب المستحقة على هذه الشركة

*الإجابة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابعالسؤال الثاني

١)

ب) أوجد قيم المتغير س التي تحقق المعادلة: $|س - 14| = ٢س - ٧$

*الإجابة :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

---

٢)إذا كانت م = $\left(\frac{س^{٢} - ١}{س - ١}\right)$ ، ن = $\left(\frac{س^{٢} - ٢س + ١}{س + ١}\right)$

أ) أوجد ناتج م × ن وضعه في أبسط صورة

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ب) إذا كانت س = ٥٠ ، فاوجد قيمة المقدار م × ن

.....
.....
.....
.....
.....

تابعالسؤال الثاني

٣)

أ) حلّل الحدودية الآتية بأخذ العامل المشترك: $س^{٣} + ٨س^{٢} + ٤س + ٣٢$

*الإجابة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أوجد مجال المقدار النسبي $(س+ ١)^{٢} (س^{٢} - 16)^{-١}$

*الإجابة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية

١)

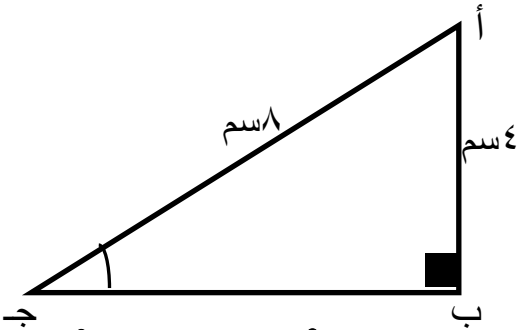
أ) في الجدول التالي ، اكمل العمود الثاني بتوضيح نوع المثلث من حيث زواياه (قائم الزاوية ، حاد الزوايا ، منفرج الزاوية)

أبعاد المثلث	نوع المثلث
٧ ، ٩ ، ٨	
٨ ، ٥ ، ٤	
$\sqrt{٧}$ ، $\sqrt{٣٫٢}$ ، $\sqrt{٥}$	

تابع السؤال الثالث :

١)

ب) ادرس الشكل المقابل جيداً ، ثم أوجد



١- ق (جـ^)

.....

..... (**علماً بأن : جا ٣٠° = ٠،٥ ؛ جتا ٣٠° = ٠،٨٦٦**)

٢- طول $\overline{ب جـ}$

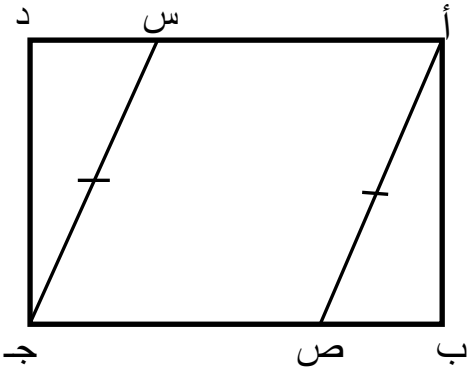
.....

.....

.....

---

٢)في الشكل المقابل أ ب جـ د مستطيل فيه أ ص = جـ س ،



إذا كان د س = ٧سم ، فأوجد بالبرهان طول $\overline{ب ص}$

*<u>الإجابة</u> :.....

.....

.....

.....

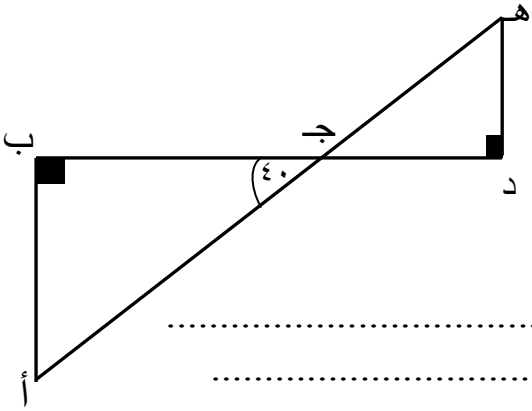
.....

.....

.....

---

٣)في الشكل المقابل ق (د^) = ق (ب^) = ٩٠° ، ق (أ جـ^ب) = ٤٠°



* أثبت أن △هـ د جـ ~ △أ ب جـ

.....

.....

.....

.....

.....

* أوجد ق (جـ هـ^ د) مع ذكر السبب.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

"مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح"

بسم الله الرحمن الرحيم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
إدارة التربية والتعليم بمحافظة الوسطى

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع

الدور الأول /الفصل الدراسي الأول

(العام الدراسي : ٢٠١٥/٢٠١٦)

(٤ صفحات)

(مع مراعاة الحلول الصحيحة الأخرى للأسئلة المقالية)

المادة: الرياضيات	الدرجة الكلية ٤٠

<u>إجابة السؤال الأول</u>: ١٦ درجة(عدد المفردات ٨ لكل مفردة درجتان غير قابلة للتجزئة)

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	جـ	ب	أ	د	جـ	أ	جـ	ب
الوحدة	١	١	٢	٢	٣	٣	٤	٤
الصفحة	١٣	١٩	٥٤	٥٩	٧٤	٨٠	١٠١	١١٨
مستوى السؤال	معرفة	تطبيق	تطبيق	معرفة	استدلال	تطبيق	استدلال	تطبيق

إجابة السؤال الثاني :(١٢درجة) / [١- ٤درجات : أ) درجتان ؛ ب) درجتان]
[٢- ٤ درجات]
[٣- ٤ درجات : أ) درجتان ؛ ب) درجتان]

رقم الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	الوحدة	مستوى السؤال
١- أ) (درجتان)	المبلغ الذي تطبق عليه الضريبة = ٣٢٠٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ = ٢٩٠٠٠٠ الضرائب المستحقة على الشركة = ٢٩٠٠٠٠ × $\frac{12}{100}$ = ٣٤٨٠٠ ريال عماني	½ ½ ½ ½	٢٥	الأولى	تطبيق
ب) (درجتان)	اما س-١٤=٢س-٧ - س=٧ س= -٧ مرفوض (لا يحقق المعادلة) أو س-١٤= -٢س+٧ ٣س= ٢١ س = ٧ (يحقق المعادلة) م.ح = { ٧ }	"درجتان كل حالة درجة"	٢٢	الأولى	استدلال
٢- ٤درجات	أ) م × ن= $\frac{س^{٢} - ١}{س - ١} \times \frac{س^{٢} - ٢س + ١}{س + ١}$ = $\frac{(س-١)(س+١)}{س - ١} \times \frac{(س-١)^{٢}}{س + ١}$ = $(س-١)^{٢}$	½ ١+١ ½	٦٠	الثانية	تطبيق
	ب) قيمة م×ن عندما س=٥٠ = $(٥٠-١)^{٢}$ = $(٤٩)^{٢}$ =٢٤٠١	½ ½			

٣- أ) (درجتان)	$(س^{٣}+٨س^{٢}) + (٤س+٣٢)$ $س^{٢}(س+٨) + ٤(س+٨)$ $(س+٨)(س^{٢}+٤)$ ----------	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٣٨	الثانية	معرفة
٣- ب) (درجتان)	$(س+١)^{٢}\left(\frac{١}{س^{٢}-١٦}\right)$ نوجد اصفار المقام : $س^{٢}-١٦=٠$ $(س-٤)(س+٤)=٠$ $س=٤ ، س=-٤$ المجال = ح - { ٤ ، -٤ } ----------	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٥٣	الثانية	استدلال

<u>إجابة السؤال الثالث :</u>(١٢درجة)/ [١- ٦درجات : أ) ٣ درجات ؛ ب) ٣ درجات]
[٢- ٣ درجات]
[٣- ٣ درجات]

رقم الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	الوحدة	مستوى السؤال
١- أ) ٣درجات	(حاد الزوايا ، منفرج الزاوية ، قائم الزاوية)(بالترتيب) ----------	١+١+١	٧٦	الثالثة	معرفة
١- ب) ٣درجات	جا جـ = المقابل ÷ الوتر جا جـ = $\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ جا$^{-١}\frac{١}{٢} = ٣٠^{\circ}$ طول ب جـ : جتا ٣٠ = $\frac{ب جـ}{٨}$ $\frac{ب جـ}{٨}$=٠،٨٦٦٠	$\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٩١	الثالثة	تطبيق

$\frac{١}{٢}$

	ب جـ = ٠،٨٦٦٠ × ٨ = ٦،٩٢٨سم				
٢- ٣درجات	Δ Δ أ ب ص ، جـ د س فيهما: أ ص = جـ س (معطى) ½ أ ب = جـ د (من خواص المستطيل) ½ ق (ب̂) = ق (د̂) = ٩٠° من خواص المستطيل ½ ∴ يتطابق المثلثان (بتطابق الوتر وأحد ضلعي القائمة) ½ ومن التطابق ينتج ان ب ص = د س = ٧سم ١		١٠٧	الرابعة	معرفة
٣- ٣درجات	Δ Δ هـ د جـ ، أ ب جـ فيهما : ق (د̂) = ق (ب̂) = ٩٠° (معطى) ½ ق (هـ ĵ د) = ق (أ ĵ ب) بالتقابل الرأس ½ ∴ يتشابه المثلثان (بتطابق زاويتان) ½ ق (هـ ĵ د) = ٤٠° بالتقابل الرأس ½ ق (جـ ĥ د) = ١٨٠- (٩٠+٤٠) = ٥٠° ١		١١٦	الرابعة	تطبيق
	انتهى نموذج الاجابة				