

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" رَبِّهِ أَهْرَخْ لِي حَذْرِي وَيَمْتِزْ لِي أَمْرِي "



سَيِّدَةُ عَمَّانَ  
وَدَارَةُ التَّيْبَةِ وَالْحَلِيمَةِ

المديريّة العامّة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الصف : الثامن	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة
---------------	--------------------	----------------	------------------

تنبيه :

- الأسئلة في (٦) صفحات.
- الإجابة في نفس الورقة.
- في الأسئلة المقالية : اكتب خطوات الحل بوضوح .
- يُمنع استخدام الآلة الحاسبة .

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

\*\*\*\*\*

اسم الطالب / .....

الصف / ..... الشعبة / ( )

المدرسة / .....

**السؤال الأول (٦ درجة) :**

**في المفردات التالية من (١ - ٨) ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من**

**بين البدائل المعطاة :**

(١) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3, 6, 12\}$  ،  $V = \{b : b \text{ عامل من عوامل العدد } 12\}$  ،  
وكانت  $S = V$  . ما قيمة  $m$  ؟  
أ) ١٢ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٢

(٢) إذا كانت "ع" علاقة من "س" إلى "ص" بحيث  $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  ،  
 $V = \{4, 6, 7, 8\}$  ،  $E = \{(a, b) : a \in S, b \in V, a = \frac{1}{b}\}$  . ما عناصر  
العلاقة "ع" ؟

أ)  $\{(8, 4), (6, 3), (4, 2)\}$  (ب)  $\{(8, 4), (6, 3)\}$   
ج)  $\{(4, 8), (3, 6), (2, 4)\}$  (د)  $\{(4, 8), (3, 6)\}$

(٣) ما النظير الضربي لناتج العملية  $(-\frac{2}{3} + \frac{1}{6})$  ؟

أ)  $-\frac{3}{2}$  (ب)  $-\frac{2}{3}$  (ج)  $\frac{2}{3}$  (د)  $\frac{3}{2}$

(٤) ما تحليل المقدار  $m^6 - m^8$  بإخراج العامل المشترك الأكبر ؟

أ)  $2(m^3 - m^4)^3$  (ب)  $m^3(m-8)$   
ج)  $2m^2(m-4)^3$  (د)  $4m^2(m-4)^3$

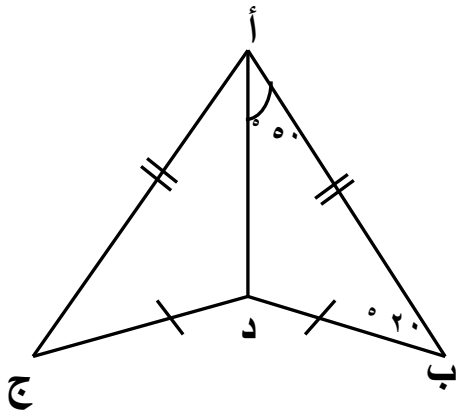
تابع السؤال الأول :-

٥) أودعت مريم مبلغ (٥٠٠٠) ريال عماني بفائدة مركبة مقدارها ٤% سنوياً لمدة سنتين . ما جملة الفائدة بالريال العماني لهذا المبلغ نهاية المدة ؟

- (أ) ٢٠٠ (ب) ٤٠٨ (ج) ٥٢٠٠ (د) ٥٤٠٨

٦) إذا كانت  $٢٥س^٢ - ص^٢ = ٦٤$  حيث  $٥س + ص = ٤$  . ما القيمة العددية للمقدار  $٢٥س^٢ - ١٠س + ص$  ؟

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٦٤ (د) ٢٥٦

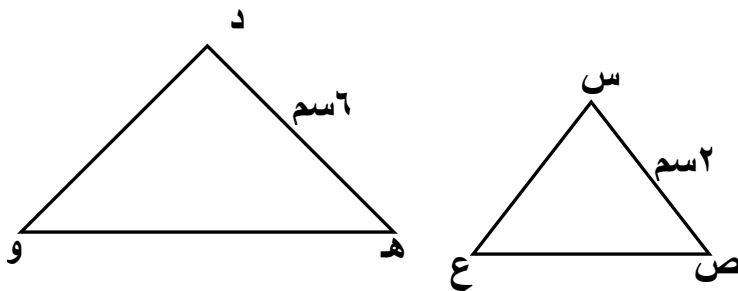


٧) في الشكل المقابل : إذا كان  $\triangle ABG \cong \triangle DAB$  ما ق (أ د ج) ؟  
وكان ق (د أ ب) =  $٥٠^\circ$  ، ق (أ ب د) =  $٢٠^\circ$  .

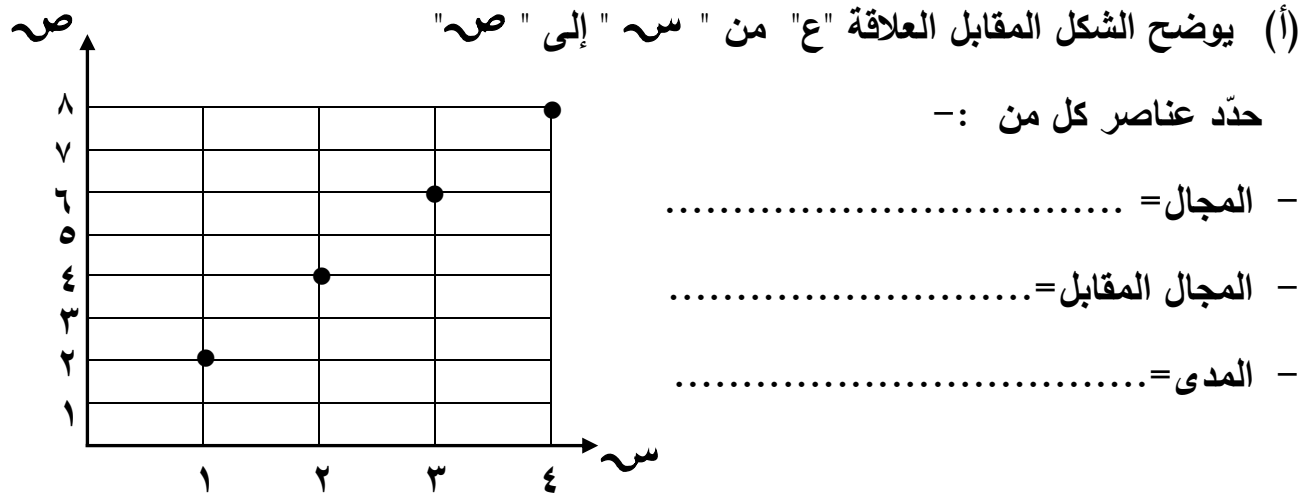
- (أ)  $٢٠^\circ$  (ب)  $٥٠^\circ$   
(ج)  $٧٠^\circ$  (د)  $١١٠^\circ$

٨) في الشكل المقابل :  $\triangle س ص ع$  يشابه  $\triangle د ه و$  . إذا كان محيط  $\triangle د ه و$  يساوي ٢٤ سم ، فما محيط  $\triangle س ص ع$  بوحدة السنتيمتر؟

- (أ) ٨ (ب) ٢٤  
(ج) ٤٨ (د) ٧٢



السؤال الثاني (١٢ درجة) :-



حدّد عناصر كل من :-

- المجال = .....

- المجال المقابل = .....

- المدى = .....

(ب) إذا كانت  $س = \{1, 2, 4, 7\}$  ،  $ص = \{أ: أ عامل من عوامل العدد 6\}$

أوجد :-

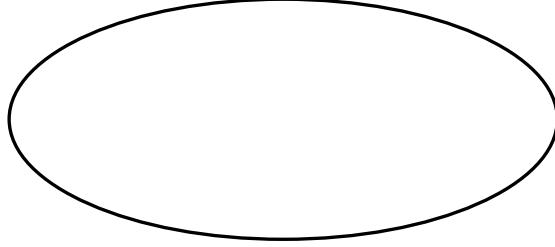
(١)  $س \cap ص =$  .....

(٢)  $س - ص =$  .....

(٣) مثلّ المجموعتين  $س$  ،  $ص$  بشكل فنّ .

تابع : السؤال الثاني :-

(ج) يُراد تقسيم الشكل المرسوم أدناه إلى شكلين متطابقين . ارسم محاور التماثل الممكنة على الشكل.



(د) إذا كان عدد المجموعات الجزئية للمجموعة  $S$  يساوي ٨ ،  $V = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  .  
أوجد أقل عدد لعناصر العملية  $S \cup V$  .

السؤال الثالث (٢ درجة) :-

(أ) أوجد ناتج ما يلي :-

$$( ١٢س٦ + ٨س٣ - ٤س٢ ) \div ٢س٢$$

تابع السؤال الثالث :-

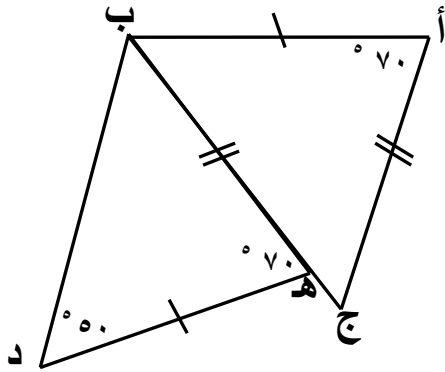
(ب) يعمل أحمد في محل تجاري ويتقاضى أجراً أساسياً قدره ٣ريال عُماني في الساعة الواحدة ، مضافاً إليه ٢% من جملة المبيعات التي يبيعها خلال الشهر. إذا عمل أحمد ١٥٤ ساعة خلال الشهر ، وبلغت قيمة مبيعاته في نهاية الشهر (٨٠٠٠)ريال عُماني . احسب:-

١ - إجمالي راتبه الشهري .

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

٢ - صافي راتبه إذا تم استقطاع مبلغ (٦٠)ريالاً عمانياً للكهرباء والهاتف ، و(١٠٠) ريال عماني أقساط سيارة.

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



(ج) في الشكل المقابل:  $\Delta$  ب ج أ ،  $\Delta$  د ب ه فيهما :

$$\overline{ب أ} \cong \overline{د ه} ، \overline{أ ج} \cong \overline{ه ب} ،$$

$$\widehat{ق (أ)} = \widehat{ق (ه)} = ٧٠^\circ ، \widehat{ق (د)} = ٥٠^\circ .$$

أوجد  $\widehat{ق (أ ج ب)}$  .

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

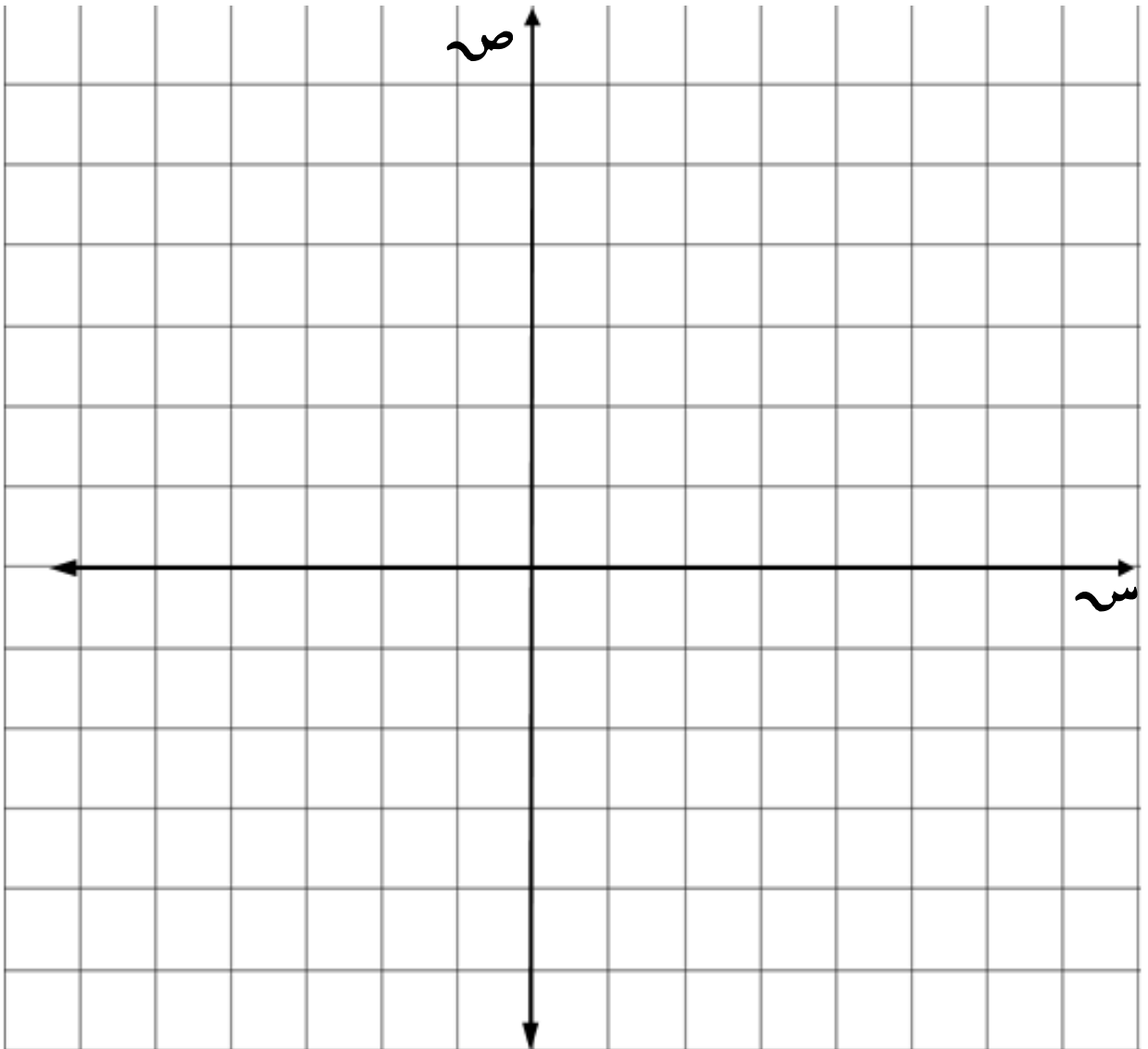
تابع السؤال الثالث:-

(د) ارسم صورة  $\Delta$  أ ب ج تحت تأثير انعكاس حول نقطة الأصل حيث:-

أ (٤ ، ٣) ← (٤ ، ٣) أ'

ب (٥- ، ٣- ) ← (٥- ، ٣- ) ب'

ج (٣- ، ٢- ) ← (٣- ، ٢- ) ج'



انتهت الاسئلة راجين للجميع التوفيق والنجاح



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
" رَبِّهِ اخْتَرْنِي لِي حَذْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سَلْطَنَةُ عُومَانِ  
وَدَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّحْلِيمِ  
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الصف: الثامن	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	ج	أ	ب	ج	ب	د	د	أ
الصفحة	١٣	٣٥	٤٧	٦٣	٧٧	١٠٤	١٠٤	٩٨
المستوى	معرفة	تطبيق	تطبيق	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال

إجابة السؤال الثاني ( ١٢ درجة ) [ أ : ( ٣ درجات ) ، ب : ( ٥ درجات ) ، ج : ( درجتان ) ، د : ( درجتان ) ]

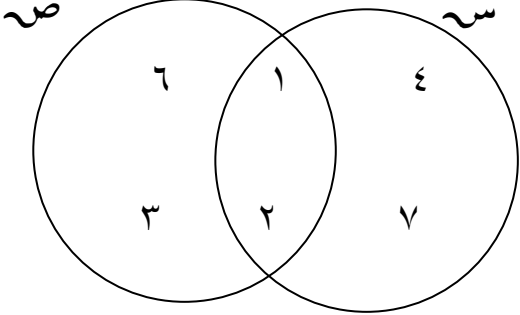
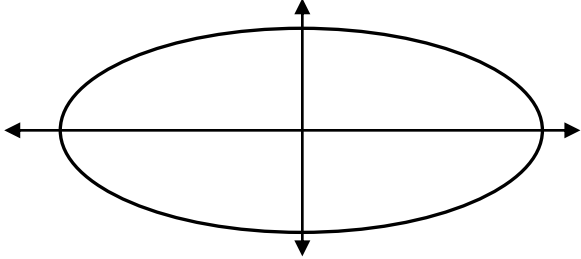
المفردة	الدرجة	الصفحة	المستوى	الإجابة
أ	١	٣٤	معرفة	المجال = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } المجال المقابل = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ } المدى = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }



تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ : درجة
--------------	-------------------	-------------------

تابع إجابة السؤال الثاني:

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
ب.	١ ٢ ٣	$\{6, 3, 2, 1\} = \text{ص}$ $\{2, 1\} = \text{ص} \cap \text{س}$ $\{7, 4\} = \text{ص} - \text{س}$  <p>ملاحظة: يقدر المعلم درجتي الرسم بناء على صحة المعطيات المرسومة.</p>	١ ١ ١ ٢ للرسم	٢٤	تطبيق
ج			٢ لكل محور درجة واحدة	٩٠	معرفة
د		<p>∴ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة <math>\text{س} = 8</math></p> <p>∴ عدد عناصر <math>\text{س} = 3</math></p> <p>أقل عدد لعناصر العملية <math>\text{س} \cup \text{ص}</math> عندما <math>\text{س} \supseteq \text{ص}</math></p> <p>∴ أقل عدد لعناصر العملية <math>\text{س} \cup \text{ص} = 5</math></p>	١ ١	١٦+١٥	استدلال

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

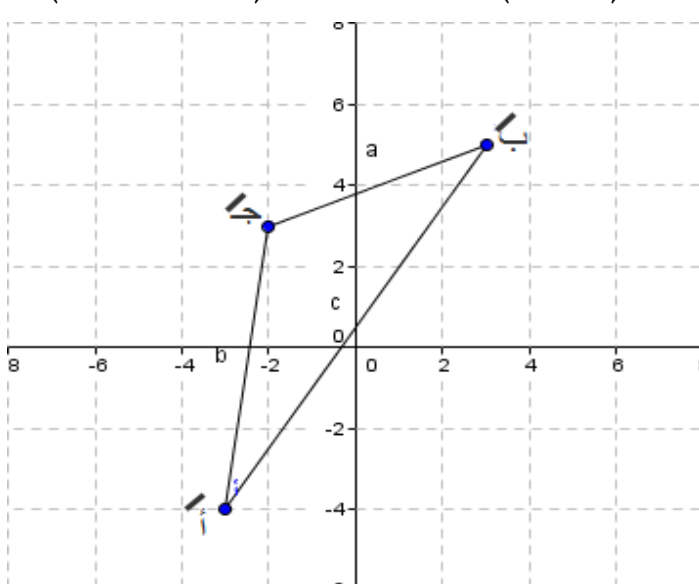
إجابة السؤال الثالث : ( ١٢ درجة ) [ أ : ( ٣ درجات ) ، ب : ( ٣ درجات ) ، ج : ( درجتان ) ، د : ( ٤ درجات ) ]

الدرجة	الصفحة	المستوى	الإجابة	الدرجة	الترتيب
١	٦٤	معرفة	$(١٢س٦ + ٨س٣ - ٤س٢) \div ٢س٢$ $= ٦س٤ + ٤س٢ - ٢ =$		أ
١			<p>الراتب الأساسي = <math>٣ \times ١٥٤ = ٤٦٢</math> ريال</p> <p>الأجر الإضافي = <math>\frac{٢}{١٠٠} \times ٨٠٠٠ = ١٦٠</math> ريال</p> <p>إجمالي الراتب الشهري = الراتب الأساسي + مبلغ الأجر الإضافي.</p> $١٦٠ + ٤٦٢ =$	١	ب
٢	٧٣+٧٤	تطبيق	$= ٦٢٢ \text{ ريال .}$ <p>صافي الراتب = إجمالي الراتب - الاستقطاعات</p> $= (١٠٠ + ٦٠) - ٦٢٢ =$ $= ٤٦٢ \text{ ريال .}$	٢	

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

تابع إجابة السؤال الثالث:

المستوى	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الجزئية
استدلال	١٠٦	١ ١ ٢ ٢	<p>الإجابة</p> <p> <math>\left. \begin{array}{l} \overline{بأ} \cong \overline{ده} \\ \overline{أج} \cong \overline{هب} \\ \angle ق(أ) = \angle ق(ه) = 70^\circ \end{array} \right\} \text{(معطى)}</math> </p> <p>ينتج أن <math>\Delta ب ج أ \cong \Delta د ب ه</math> (ض ز ض)</p> <p><math>\angle ق(د) = \angle ق(أ ب ج) = 50^\circ</math></p> <p><math>\angle ق(أ ج ب) = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ</math></p>		ج
تطبيق	٩٥	١ ١ ١ ١ للرسم	<p>أ (٤، ٣) ← أ' (٣-، ٤-)</p> <p>ب (٥-، ٣-) ← ب' (٥، ٣)</p> <p>ج (٣-، ٢-) ← ج' (٣، ٢-)</p>  <p>ملاحظة: في حالة الرسم الصحيح فقط يعطى الطالب درجة السؤال كاملة.</p>		د

(انتهت الإجابة)

ملاحظة: يُرجى مراعاة الحلول الأخرى الصحيحة.