تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني– الفصل الدراسي الثاني

- المادة: الرياضيات
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧)
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠				

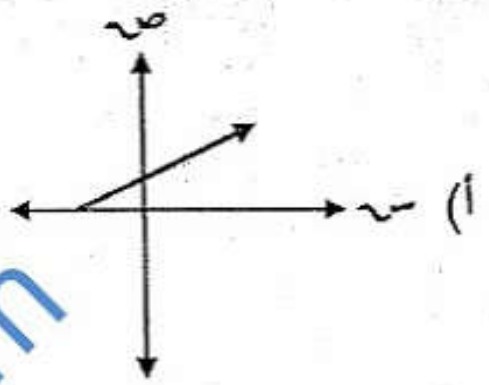
almanahj.com/om

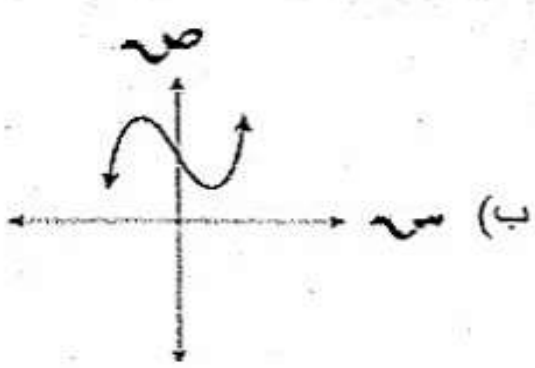
امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: الرياضيات

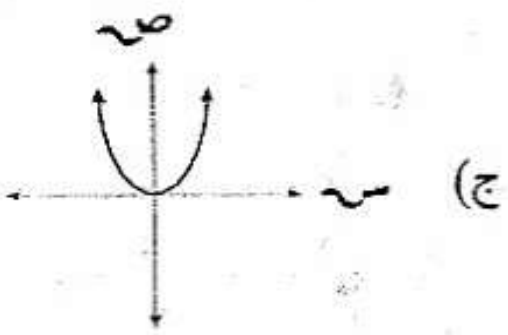
أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

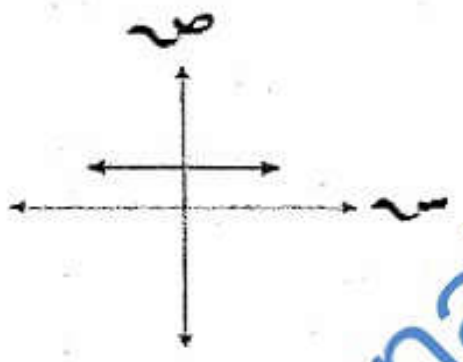
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١) أي المنحنيات الآتية تمثل دالة واحد لواحد؟

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

٢) إذا كانت ص تتناسب طرديًا مع س، وكانت ص=٣عندما س=٦ فما قيمة س عندما ص=٥ ؟

أ) $\frac{١}{١٠}$ ب) $\frac{٥}{٢}$ ج) ٥ د) ١٠

٣) ما قيمة ك التي تجعل ٣ صفرًا من أصفار الحدودية $س^{٢}$ + ك س − ١٥ ؟

أ) −٨ ب) −٢ ج) ٢ د) ٨

٤) إذا كانت $\frac{١}{س+٤} = \frac{ق(س)}{س^{٢}+٨س+١٦}$ ، فأي مما يأتي يمثل ق(س)؟

أ) س ب) س+٤ ج) $س^{٢}$+٤ د) $س^{٢}$+٤س

٥) ما القياس الآخر للزاوية القياسية (-١٦٠°) ؟

أ) ١٦٠° ب) ٢٠٠° ج) ٣٦٠° د) ٥٢٠°

يتبع/ ٢

almanahj.com/om

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

تابع/ السؤال الأول :

٦) إذا كانت ($\frac{٥}{١٣}$ ، $\frac{١٢}{١٣}$) نقطة مثلثية للزاوية هـ ، فما قيمة قتا س ؟

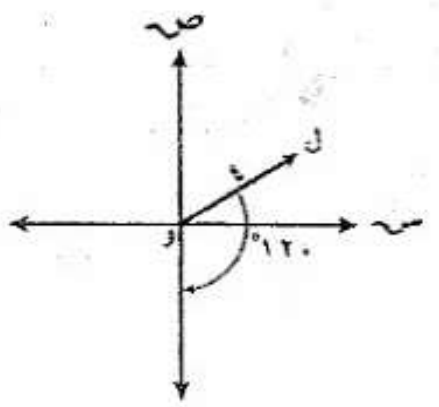
أ) $\frac{٥}{١٣}$ ب) $\frac{١٢}{١٣}$ ج) $\frac{١٣}{١٢}$ د) $\frac{١٣}{٥}$

٧) إذا كانت جاس = $-\frac{١}{٢}$ ، جتاص = $\frac{١}{٣}$ ، ما قيمة: ٢جتا(٩٠° − س) − جا(٩٠° − ص) ؟

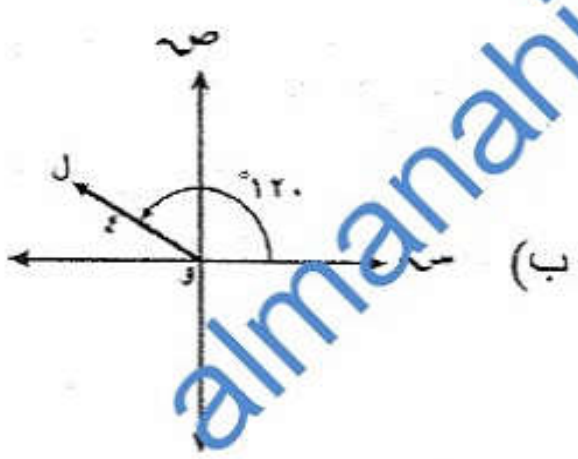
أ) $\frac{-٤}{٣}$ ب) $\frac{-٢}{٣}$ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٤}{٣}$

٨) ما الشكل الذي يمثل المتجه $\overleftarrow{ل}$ (٤ ، ١٢٠°) ؟

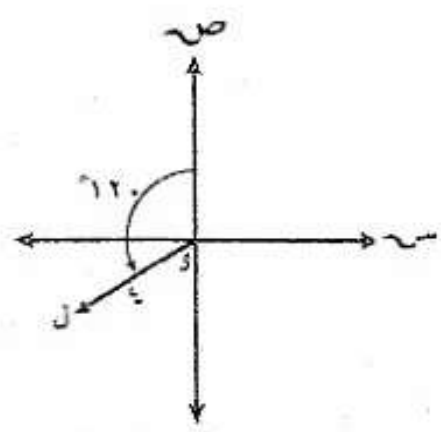
أ)



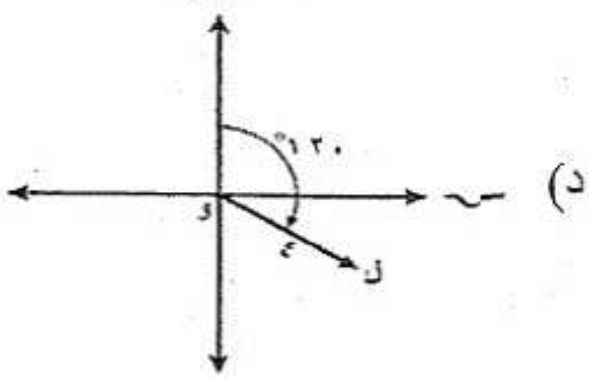
ب)



ج)



د)



٩) إذا كان $\overleftarrow{م}$ (٩، −٦) ، $\overleftarrow{ل}$ (−٢، ٣) ماالزوج المرتب الذي يمثل المتجه ($\overleftarrow{م}$ + ٢ $\overleftarrow{ل}$) ؟

أ) (٧ ، −٣) ب) (٥ ، ١٢) ج) (٥ ، ٠) د) (١٣ ، ٠)

يتبع/٣

almanahj.com/om

تابع امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني– الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: الرياضيات

تابع/ السؤال الأول :

١٠) إذا كان أ(-١ ، ٢) ، ب (٣ ، ٠) فما مقدار المتجه $\overleftarrow{أ ب}$ ؟

أ) ٢ $\sqrt{٥}$ ب) ٢ $\sqrt{٣}$ ج) ٢ $\sqrt{٢}$ د) $\sqrt{٢}$

١١) المجموع السنوي لكل المشتريات التي يقوم بها المستهلكون والمستثمرون والحكومة والمقيمون من السلع والخدمات المنتجة في الوقت الحاضر هو:

أ) الضريبة ب) الدخل ج) الموازنة العامة للدولة د) الناتج المحلي الإجمالي

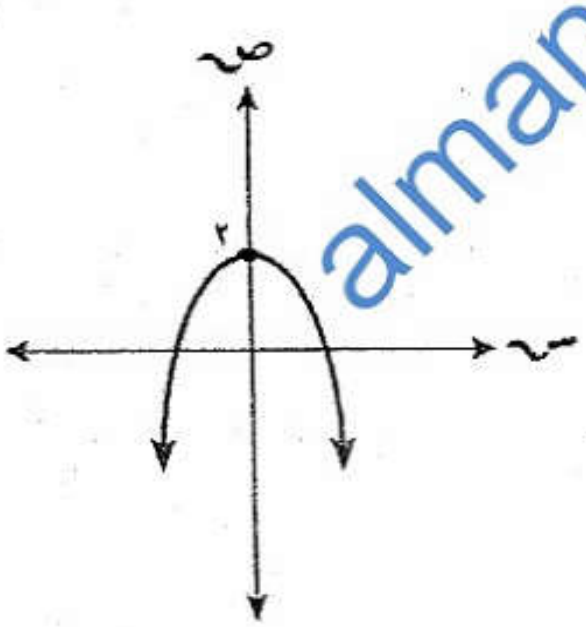
١٢) ما مقدار الضريبة المستحقة بالريال العماني على إحدى الشركات العمانية، إذا كانت أرباحها حتى ٢٠١٥/١٢/٣١م تقدّر بـ ٩٥٢٤٦ ريالاً ؟

أ) ٧٨٢٩,٥٢ ب) ١١٤٢٩,٥٢ ج) ٧٨٢٩٥٢ د) ١١٤٢٩٥٢

السؤال الثاني : أجب موضحًا خطوات الحل.

أ) الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة التربيعية. أوجد:

١) نقطة رأس منحنى الدالة .



٢) معادلة محور التماثل للدالة .

٣) مجال الدالة.

٤) مدى الدالة.

almanahj.com/om

يتبع/٤

تابع امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ــ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ــ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الثاني :

ب) إذا كان ق(س) = س٢ + ٣ ، هـ(س) = س - ١، وكانت ق ○ هـ (س) موجودة، فأوجد:

ق ○ هـ (- ١).

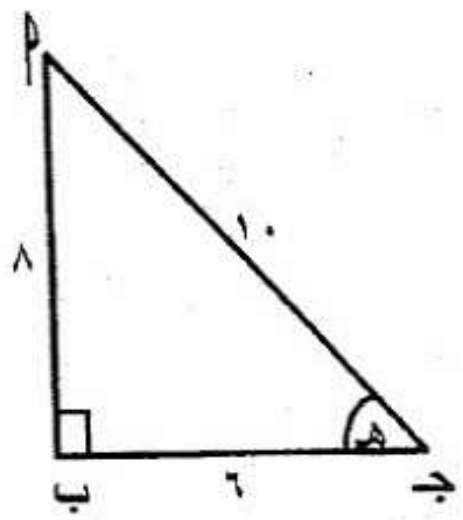
ج) أثبت صحة المتطابقة :

ظاه + ظتاه = قاه قتاه

almanahj.com/om

السؤال الثالث: أجب موضحًا خطوات الحل.

أ) ١) مستعينًا بالبيانات في الشكل المقابل أوجد :



قاهـ.

ظتاهـ.

يتبع/٥

تابع امتحان الصف العـاشر

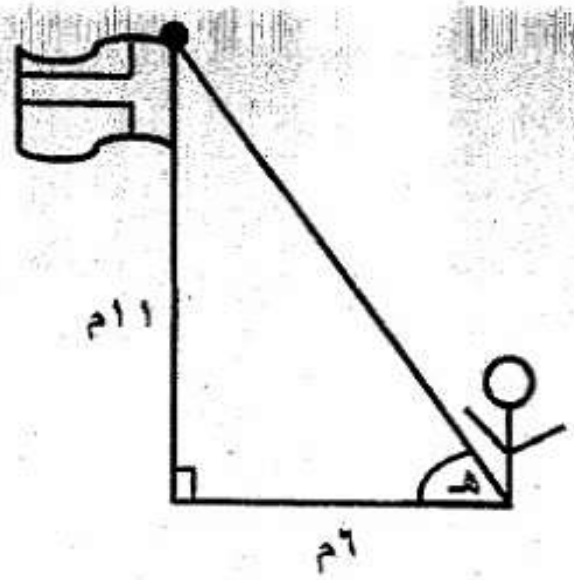
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الثالث:

٢) ترصد مريم قمة سارية علم المدرسة وهي على بُعد ٦ متر من قاعدة السارية، فإذا كان ارتفاع السارية ١١متر أوجد:



أ) زاوية ارتفاع السارية .

ب) بُعد مريم عن قمة السارية

ب) اكتب المتجه(١٠، ٣٠°) بالإحداثيات الديكارتية.

ج) إذا أثرت ثلاث قوى متزنة على نقطة حيث ق١(٢ ، ٥) ، ق٢(١، - ٦) .احسب القوة الثالثة (ق٣).

almanahj.com/om

يتبع/٦

تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ــ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ــ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

السؤال الرابع: أجب موضحًا خطوات الحل.

أ) اذا كان المتجه $\overleftarrow{أب}$ حيث أ(-٦،-٩) ، ب(-٢،-٤) أوجد اتجاه المتجه.

ب) اكتب العناصر التي تتضمنها الموازنة العامة للدولة.

ج ١) ازداد الدخل السنوي لشخص ما بمقدار ١٢٠٠ ريال عماني، مما أدى إلى الزيادة في الإنفاق الاستهلاكي عند الشخص بمقدار ٦٠٠ ريال عماني .أوجد الميل الحدي للاستهلاك.

almanahj.com/om

يتبع/٧

تابع امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

٢) يتقاضى موظف راتبًا أساسيًا شهرياً مقداره (٩٠٠ ريال عماني) كما أنه يحصل على العلاوات الشهرية الآتية بالريال العماني:

العلاوة	علاوة السكن	علاوة الهاتف	علاوة نقل	علاوات أخرى
المبلغ بالريال العماني	٢٥٠	١٥	٤٠	١٢٠

كما أنه يدفع مبلغًا قدره (١٥٠) ريالًا شهريًا قسطًا للبنك، ومتوسط إنفاقه الشهري ٤٠٠ ريال، ويدخر ١٠٠ ريالًا شهرياً، أوجد صافي الدخل الشهري.

almanahj.com/om

انتهت الأسئلة، مع الدعاء لكم بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
دائرة الاختبارات ودائرة الامتحانات
قسم الامتحانات

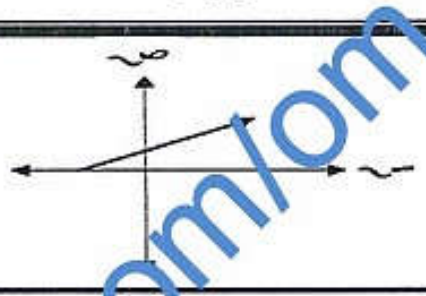
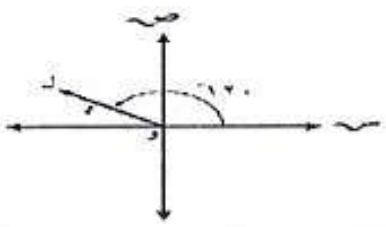
نموذج إجابة امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني

المـــادة: الرياضيات **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**

تنبيـــه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي: ـ

إجابة السؤال الأول **الدرجة :(٢٤) درجة**

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	(الوحدة /الصفحة)	المستوى المعرفي
١	أ		٢	٢٨/٥	معرفة
٢	د	١٠	٢	٣٥/٥ـ٣٦	تطبيق
٣	ج	٢	٢	١٣/٥	تطبيق
٤	د	$س^{٢}+٤س$	٢	١٦/٥ـ١٧	استدلال
٥	ب	°٢٠٠	٢	٤٤/٦ـ٤٥	معرفة
٦	ج	$\frac{١٣}{١٢}$	٢	٥٣/٦	تطبيق
٧	أ	$\frac{-٤}{٣}$	٢	٦٠/٦	استدلال
٨	ب		٢	٧٣/٧ـ٧٥	معرفة
٩	ج	(٠،٥)	٢	٨٣/٧، ٨٦	تطبيق
١٠	أ	$٢\sqrt{٥}$	٢	٧٦/٧	تطبيق
١١	د	الناتج المحلي الإجمالي	٢	١١٠/٨	معرفة
١٢	أ	٧٨٢٩,٥٢	٢	١١٥/٨ـ١١٦	تطبيق
المجموع			٢٤		

almanahj.com/om

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: ـ

إجابة السؤال الثاني: (أ=٤درجات، ب=٤درجات، ج=٤درجات) الدرجة الكلية : (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	(الوحدة /الهدف /الصفحة)	المستوى المعرفي
أ)	١	(٠، ٢)	١	٢٢، ٢٥/٥	معرفة
	٢	س=٠	١		
	٣	ح	١		
	٤	]−∞، ٢[	١		
ب)	١	ق ٥ هـ(س)= ق (هـ(س))	١/٢	٣١/٥-٣٢	تطبيق
		= ق(س−١)	١/٢		
		= (س−١)^{٢} +٣	١/٢		
		= س^{٢}−٢س+٤	١		
		ق (هـ(−١)) = (−١)^{٢} − ٢× −١ +٤	١		
		= ١+٢+٤ =٧	١/٢		
		طريقة آخرى للحل :			
		إيجاد هـ(−١) = −١−١= −٢	١		
		ق ٥ هـ(−١)= ق(هـ(−١))	١		
		= ق(−٢)	١		
		= (−٢)^{٢} + ٣ =٧	١		
ج)		الطرف الأيمن = ظاهـ + ظتاهـ			
		= جاهـ/جتاهـ + جتاهـ/جاهـ	١	٦٧/٦	استدلال
		= جا^{٢}هـ+جتا^{٢}هـ / جتاهـ جاهـ = ١ / جتاهـ جاهـ	١+١		
		= ١/جتاهـ × ١/جاهـ = قاهـ×قتاهـ = الطرف الإيسر	١		

almanahj.com/om

يتبع/٣

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م

الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: ـ

إجابة السؤال الثالث (أ=٦درجات، ب=٢درجة، ج=٤درجات) الدرجة الكلية : (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	(الوحدة /الهدف /الصفحة)	المستوى المعرفي
أ)	١	قا هـ = $\frac{١٠}{٦}$ ظتا هـ = $\frac{٦}{٨}$	١ ١	٦/ ٥٣	معرفة
	٢	أ) ظاهـ = $\frac{١١}{٦}$ ≈ ١,٨ ∴ هـ ≈ ٦١,٤° ب) بُعد مريم عن سارية العلم = $\sqrt{(١١)^{٢}+(٦)^{٢}}$ = $\sqrt{١٢١+٣٦}$ = $\sqrt{١٥٧}$ ≈ ١٢,٥ متر	١ ١ ١ ١/٢ ١/٢	٦/٦٢-٦٤	تطبيق
ب)		الإحداثي السيني = ١٠ جتا ٣٠° = ١٠ × $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ = $٥\sqrt{٣}$ الإحداثي الصادي = ١٠ جا ٣٠° = ١٠ × $\frac{١}{٢}$ = ٥ ∴ (١٠ ، ٣٠°) = ($٥\sqrt{٣}$ ، ٥)	١/٢ ١/٢ ١	٧/ ٨٩	معرفة
ج)		∵ القوى متزنة ∴ محصلتها = (٠ ، ٠) ق١ + ق٢ + ق٣ = (٠ ، ٠) (٢ ، ٥)+ (١،-٦) + (س، ص)= (٠،٠) لايجاد قيمة س: ٢+١+ س=٠ ⟵ س= -٣ لايجاد قيمة ص: ٥+ -٦ + ص=٠ ⟵ ص=١ ق٣ = (-٣ ، ١)	١/٢ ١/٢ ١ ١/٢ ١/٢ ١	٧/١٠/٨٣ ٩٣-٩٤	استدلال

يتبع/ ٤

almanahj.com/om

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العـاشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ ـ ٢٠١٥/٢٠١٦م
الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: ـ

إجابة السؤال الرابع (أ=٣درجات، ب=٢درجة، ج=٧درجات) الدرجة الكلية :(١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	(الوحدة /الصفحة)	المستوى المعرفي
أ)		المتجه يصنع مع محور السينات الموجب زاوية هـ حيث ظا هـ = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$	١ +$\frac{١}{٢}$	٧٦/٧	تطبيق
		$= \frac{-٩-(-٤)}{-٦-(-٢)} = \frac{-٩+٤}{-٦+٢} = \frac{٥}{٤} = ١,٢٥$	١ +$\frac{١}{٢}$		
ب)		١- النفقات	١	١٠٦/٨	معرفة
		٢- الإيرادات	١		
ج)	١	الميل الحدي للاستهلاك = $\frac{\Delta س}{\Delta ر}$	$\frac{١}{٢}$	١٠٨/٨	تطبيق
		$= \frac{٦٠٠}{١٢٠٠} = ٥٠٪$	١ +$\frac{١}{٢}$		
	٢	أ- إجمالي الراتب الشهري = ٩٠٠+٢٥٠+١٥+٤٠+١٢٠	١	١٠٧/٨	تطبيق
		= ١٣٢٥ ريالاً عمانياً	١		
		ب- صافي الدخل الشهري = ١٣٢٥-(١٥٠+٤٠٠+١٠٠)	١+١		
		= ١٣٢٥-٦٥٠ =٦٧٥ريالاً عمانياً	$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$		

((ملاحظة / تراعى جميع الحلول الأخرى الصحيحة))

نهاية نموذج الإجابة

almanahj.com/om