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 الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10math1

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

https://almanahj.com/om/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان مادة الرياضيات
للصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ -٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول -الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: ساعتان ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	/١٠

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

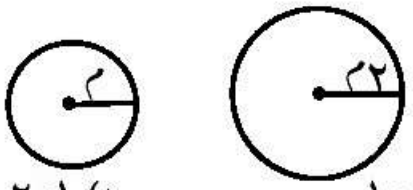
١) ما ميل المستقيم الذي معادلته $٢ص = ٤س - ١$ ؟

أ) -٢ ب) $-\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) ٢

٢) ما قيمة ك في معادلة المستقيم $س + كص + ٣ = ٠$ ، عندما يقطع المستقيم المحور الصادي الموجب عند ص=٣ ؟

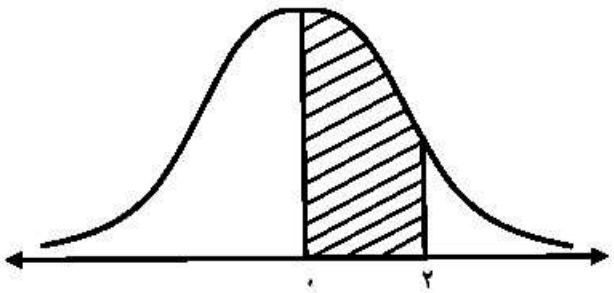
أ) -٣ ب) -١ جـ) ١ د) ٣

٣) من الشكل المقابل : ما النسبة بين مساحة سطح الكرة الكبرى إلى مساحة سطح الكرة الصغرى؟



أ) ٤ : ١ ب) ١ : ٤ جـ) ٢ : ١ د) ١ : ٢

٤) الشكل المقابل : يمثل توزيعاً طبيعياً معيارياً ، ما نسبة البيانات في الجزء المظلل ؟



أ) ٣٤٪ ب) ٤٧,٥٪

جـ) ٦٨٪ د) ٨١,٥٪

٥) الوسط الحسابي لأسعار مجموعة من السلع هو ٤٥ والإنحراف المعياري لها ١٠ ما القيمة الحقيقية للسلعة التي درجتها المعيارية ٠,١ ؟

أ) ٤٦٠ ب) ٤٥٠ جـ) ٤٦ د) ٤٥

٦) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم هو $(ب - ١)$ ، وكان التباين لها يساوي ١٦ ، فما قيمة ب ؟

أ) ٤ ب) ٥ جـ) ١٥ د) ١٧

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

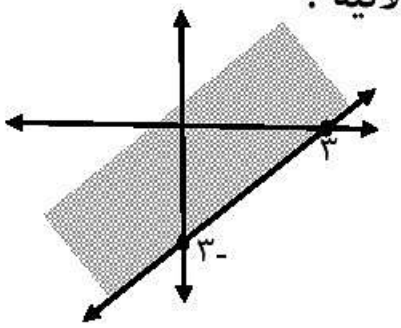
المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

تابع السؤال الأول:

٧) إذا كان $\sqrt[٣]{٩^{س}} = \sqrt[٣]{٣}$ ، فما قيمة س ؟

أ) ٣ ب) ٢ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{٢}$

٨) ما المتباينة الموضحة بالشكل المقابل من بين المتباينات الآتية ؟



أ) ص − س ≤ −٣ ب) ص − س ≥ −٣

جـ) ص + س ≤ ٣ د) ص − س ≥ ٣

٩) ما قيمة المقدار $(٧ + ٢\sqrt{١٢}) - (٢\sqrt{٣} - ٧)$ ؟

أ) $٧ - ٤\sqrt{٣}$ ب) $٧ - ٢\sqrt{٣}$ جـ) $١٤ + ٢\sqrt{٣}$ د) $١٤ + ٤\sqrt{٣}$

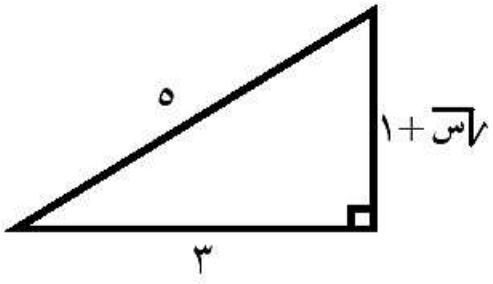
١٠) إذا كان $\begin{vmatrix} ١ & ٣ \\ ٢س & س \end{vmatrix} = ٣$ ، فما قيمة س ؟

أ) $-\frac{٣}{٧}$ ب) $-\frac{٣}{٥}$ جـ) $\frac{٣}{٧}$ د) $\frac{٣}{٥}$

١١) ما أبسط صورة للمقدار $\frac{٥}{١ + \sqrt{٢}}$ ؟

أ) $٥ - ٥\sqrt{٢}$ ب) $٥ + ٥\sqrt{٢}$ جـ) $٥ - ١\sqrt{٢}$ د) $١ + ٥\sqrt{٢}$

١٢) من الشكل المقابل: ما قيمة س ؟



أ) ٩- ب) ٣-

جـ) ٣ د) ٩

يتبع/٣

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

الأسئلة المقالية: أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الثاني:

أ) أوجد نقاط التقاطع بين المستقيم $ص - س = ١$، ومنحنى الدالة $ص = س^{٢} - ٢س + ١$

.....

.....

.....

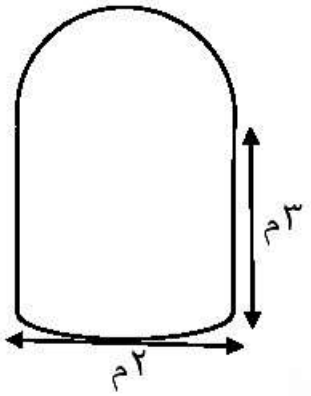
.....

.....

.....

.....

ب) صهريج معدني من الأعلى على شكل نصف كرة كما هو موضح في الشكل المجاور ، أوجد المساحة الخارجية لسطح الصهريج. (استخدم $\pi = ٣,١٤$)



.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

تابع السؤال الثاني:

جـ) البيانات الآتية توضح عدد زوار مكتبة ما خلال إحدى عشر يوماً:

عدد الزوار	١٣	٣١	٩	٨	٢٣	٢٠	٣٢	١٧	٢٢	١٥	٣٠

من خلال البيانات أوجد ما يلي :

١) الوسيط.

.....

.....

٢) مثّل البيانات بالصندوق والمؤشر.

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث:

أ) إذا كان الانحراف المعياري (ع) لمجموعة من القيم يساوي ٧ وكان $\sum (س - \bar{س})^{٢} = ٢٤٥$

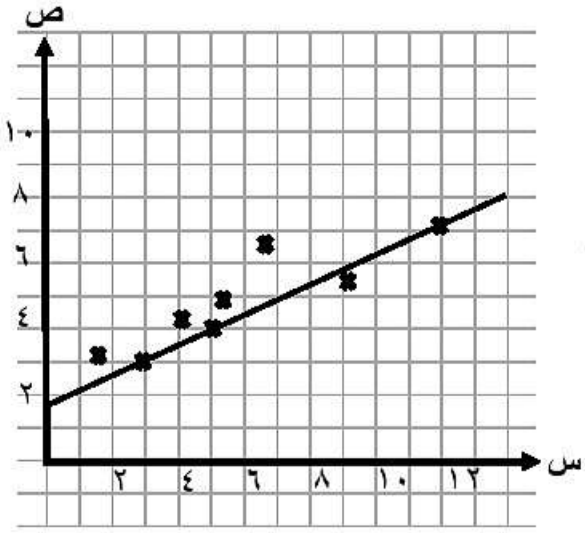
أوجد عدد القيم .

.....

.....

.....

ب) الشكل المقابل: يمثل $\overleftrightarrow{ل}$ خط الانتشار الأفضل تمثيلًا ،اكتب معادلة خط الانتشار .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/ ٥

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

تابع السؤال الثالث:

جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة ٤ص – ٨س ≥ ١٢ بيانياً .

.....

.....

.....

.....

.....

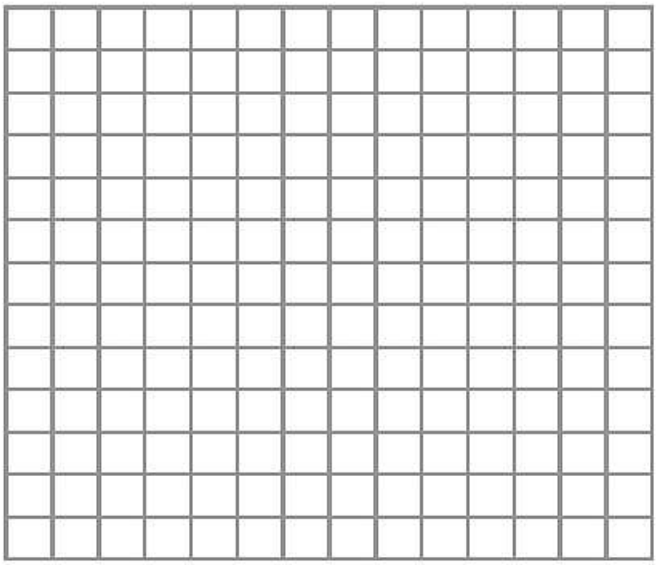
.....

.....

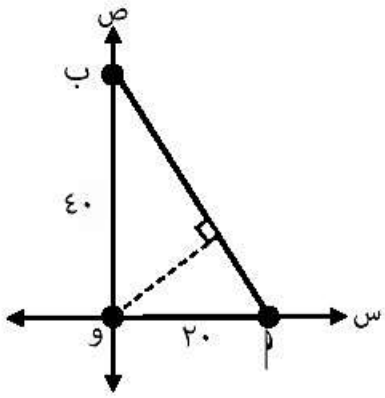
.....

.....

.....



د) القرية (أ) تقع على بعد ٢٠ كم شرق محطة بترول (و) بينما تقع القرية (ب) على بعد ٤٠كم شمال محطة البترول ، ويصل بين القريتين الطريق المستقيم $\overleftrightarrow{أب}$.



١) اكتب المعادلة الخطية التي تعبر عن المستقيم $\overleftrightarrow{أب}$.

.....

.....

.....

.....

.....

٢) جد أقصر مسافة بين محطة البترول (و) وهذا الطريق.

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٦

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

السؤال الرابع:

أ) إذا علمت أن $\underline{س} = \begin{bmatrix} ٥ & -١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ص} = \begin{bmatrix} ٢ & -٤ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$ فأوجد:

١) $س_{٢١} - ص_{١٢}$

.....

.....

٢) النظير الجمعي للمصفوفة $٢\underline{س} - \underline{ص}$.

.....

.....

.....

.....

.....

ب) إذا كان $\frac{س}{|٣|} = ١$ ، $ص = |١٢|$ ، فأوجد قيمة $ص^{-١} \times س$ في أبسط صورة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٧

تابع السؤال الرابع:

جـ) باستخدام المعادلة المصفوفية . أوجد مجموعة حل المعادلات الخطية الآتية:

$ص - ٢س = ٥$ ، $٣س + ص = ٠$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٨) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول الدرجة الكلية : (٢٤) درجة

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١	د	٢	٢	٥٠	٢/٤	معرفة
٢	ب	-١	٢	٤٢	٢/٢	تطبيق
٣	أ	١ : ٤	٢	٦٦	٢/٥	تطبيق
٤	ب	٤٧,٥ ٪	٢	٩٤	٣/٥	معرفة
٥	ج	٤٦	٢	٨٩	٣/٤	تطبيق
٦	ب	٥	٢	٨٦	٣/٣	استدلال
٧	د	$\frac{١}{٢}$	٢	١٢١	٤/٤	تطبيق
٨	أ	$ص - س \leq -٣$	٢	١١٦	٤/٣	تطبيق
٩	ج	$\sqrt[٣]{١٤ + ٢}$	٢	١١٥	٤/٢	تطبيق
١٠	ب	$-\frac{٣}{٥}$	٢	١٤١	٤/١٠	تطبيق
١١	أ	$\sqrt[٢]{٥} - ٥$	٢	١١٤	٤/٢	معرفة
١٢	د	٩	٢	١٥٥	٤/١٤	استدلال
		المجموع	٢٤			

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني (أ=٤ ، ب=٣ ، جـ=٥) **الدرجة الكلية: (١٢) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ		$س^{٢} - ٢س + ١ = س + ١$ $س^{٢} - ٣س = ٠$ $س(س - ٣) = ٠$ $س = ٠$ أو $س = ٣$ **بالتعويض عن قيمة س في إحدى المعادلتين نجد نقاط التقاطع هي :** (٠ ، ١) ، (٣ ، ٤) **إذا وجد الطالب نقاط التقاطع بالرسم يعطى الدرجة كاملة .**	١ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$	٦٢	٢/٨	"تطبيق"
ب		م سطح الصهريج = $\frac{١}{٢}$ مساحة سطح الكرة + المساحة الجانبية للإسطوانة + مساحة قاعدة الإسطوانة $= ٢\pi نو_{هـ}^{٢} + ٢\pi نو_{هـ} ع + \pi نو_{هـ}^{٢}$ $= \pi(٢نو_{هـ}^{٢} + ٢\pi نو_{هـ} ع + نو_{هـ}^{٢})$ $= ٣,١٤ (٢ + ٦ + ١)$ $= ٣,١٤ \times ٩ = ٢٨,٢٦$ م^{٢}	١ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	٦٧	٢/٥	"تطبيق"

يتبع /٣

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثاني (أ=٤ ، ب=٣ ، جـ=٥) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج	١	ترتيب القيم: ٨ ، ٩ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ترتيب الوسيط = $\frac{\text{ن}+١}{٢} = \frac{١١+١}{٢} = ٦$ قيمة الوسيط = ٢٠	١/٢ ١/٢	٨٠	(٢ب)/٣	معرفة
	٢	ترتيب الربيع الأدنى = $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ١١ = ٢,٢٧ \approx ٣$ الربيع الأدنى = ١٣ ترتيب الربيع الأعلى = $\frac{٧٥}{١٠٠} \times ١١ = ٨,٢٥ \approx ٩$ الربيع الأعلى = ٣٠ أدنى قيمة = ٨ أعلى قيمة = ٣٢ 	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢ ٢	٨٠	١١	"تطبيق"

يتبع /٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثالث	(أ=٣ ، ب=٢ ، جـ=٣ ، د=٤)	الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ		الإنحراف المعياري = $\sqrt{\frac{\sum (س - \overline{س})^{٢}}{ن}}$	١/٢	٨٥	٣/٣	"معرفة"
		٧ = $\sqrt{\frac{٢٤٥}{ن}}$	١			
		٤٩ = $\frac{٢٤٥}{ن}$	١/٢			
		$ن = \frac{٢٤٥}{٤٩}$ ن = ٥	١/٢ + ١/٢			
ب		النقطتان (٤،٣) ، (٥،٥) تقعان على المستقيم $\overleftrightarrow{ل}$		٩٩	٢/٦	"استدلال"
		$م = \frac{٥ - ٤}{٥ - ٣} = \frac{١}{٢}$	١			
		يمكن أخذ أي نقطتين تقعان على المستقيم $\overleftrightarrow{ل}$				
		$ص - ٤ = \frac{١}{٢}(س - ٣)$	١/٢			
		$٢ص - ٨ = س - ٣$				
		$س - ٢ص + ٥ = ٠$	١/٢			

يتبع /٥

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

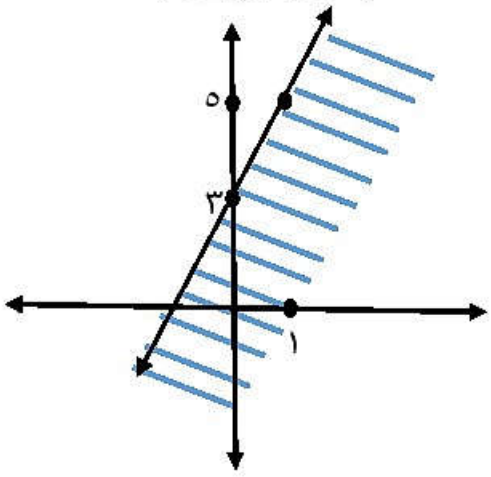
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثالث (أ=٣ ، ب=٢ ، جـ=٣ ، د=٤) الدرجة الكلية (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
جـ		$٤ص - ٨س \geq ١٢$ $٤ص - ٨س - ١٢ = ٠$ $ص - ٢س - ٣ = ٠$ $ص = ٢س + ٣$ س: ٠ ، ١ ص: ٣ ، ٥ يمكن للطالب اختيار أي نقطتان ينتميان للمستقيم (٠ ، ٣) ، (١ ، ٥)  إذا رسم الطالب المتباينة وحدد منطقة الحل يعطى الدرجة كاملة. تراعى الحلول الأخرى	١ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ نصف درجة لرسم المستقيم + نصف درجة لتحديد منطقة الحل	١٥٥	٤/١٤	"تطبيق"

(٦)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال االثالث (أ=٣ ، ب=٢ ، جـ=٣ ، د=٤) الدرجة الكلية (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
د	١	إحداثي النقطتين أ(٢٠ ، ٠) ، ب(٠ ، ٤٠) ميل المستقيم أب = $\frac{٠-٤٠}{٢٠-٠}$ = -٢ معادلة المستقيم : ص = −٢(س − ٢٠) ص = −٢س − ٤٠ ٢س + ص − ٤٠ = ٠	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢	٥٨	٢/(٤-ب)	"معرفة"
	٢	بعد النقطة (و)عن المستقيم = $\frac{|٢\times٠+١\times٠-٤٠|}{\sqrt{١+٤}}$ = $\frac{٤٠}{\sqrt{٥}}$ = ٨ $\sqrt{٥}$ وحدة طول	١ ١/٢ ١/٢	٥٨	٢/٧	"استدلال"

يتبع/٧

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الرابع (أ=٤ ، ب=٤ ، جـ=٤) الدرجة الكلية (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
	١	$س_{٢١} - ص_{١٢} = -١ - ٥ = -٦$	١	١٢٤	٤/٨	"معرفة"
أ	٢	$٢\underline{س} - \underline{ص} = \begin{bmatrix} ١٠ & ٢- \\ ٠ & ٤ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٢ & ٤- \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$	١	١٢٨	٤/٨	"معرفة"
		$= \begin{bmatrix} ٨ & ٢ \\ ٥- & ١ \end{bmatrix}$	١			
		النظير الجمعي $= \begin{bmatrix} ٨- & ٢- \\ ٥ & ١- \end{bmatrix}$	١			
ب		$س = \sqrt{٣}$	١	١١٤	٤/٢	استدلال
		$ص^{-١} \times س = \frac{١}{ص} \times س$	١			
		$= \frac{١}{\sqrt{١٢}} \times \sqrt{٣}$	١			
		$= \frac{١}{\sqrt{٣} \times \sqrt{٤}} \times \sqrt{٣}$	١			
		$= \frac{١}{٢}$	١			

يتبع/٨

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الرابع (أ=٤ ، ب=٤ ، جـ=٤) الدرجة الكلية (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج		$-٢س + ص = ٥$		١٤٥	٤/١١	"تطبيق"
		$٣س + ص = ٠$	١/٢			
		$\begin{bmatrix}٥\\٠\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}س\\ص\end{bmatrix} \times \begin{bmatrix}١ & -٢\\١ & ٣\end{bmatrix}$	١/٢			
		$\Delta = -٢ - ٣ = -٥$	١/٢			
		النظير الضربي = $-\frac{١}{٥}\begin{bmatrix}-١ & ١\\-٢ & -٣\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}\frac{١}{٥} & -\frac{١}{٥}\\\frac{٢}{٥} & \frac{٣}{٥}\end{bmatrix}$	١/٢			
		$\begin{bmatrix}٥\\٠\end{bmatrix} \times \begin{bmatrix}\frac{١}{٥} & -\frac{١}{٥}\\\frac{٢}{٥} & \frac{٣}{٥}\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}س\\ص\end{bmatrix}$	١/٢			
		$\begin{bmatrix}-١\\٣\end{bmatrix} =$	١/٢			
		$س = -١ \quad ، \quad ص = ٣$	١/٢			
		مجموعة الحل $= \{(-١، ٣)\}$	١/٢			

نهاية نموذج الإجابة

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان مادة الرياضيات
للصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ -٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني -الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: ساعتان ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	/١٠

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

١) ما ميل المستقيم ص = م س + ٢ الذي يمر بالنقطة (١ ، ٣) ؟

أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣

٢) ما طول الجزء المقطوع من المحور الصادي للمستقيم الذي معادلته $\frac{س}{٣} - \frac{ص}{٢} = ١$ ؟

أ) ٣ ب) ٢ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٢}{٣}$

٣) كرة حجمها ٣٦π سم^{٣} ما طول نصف قطرها بالسنتمتر؟

أ)٣ ب) ٦ جـ) ٢٧ د) ٣٦

٤) إذا كان ٨ هو المنوال للقيم ١٢ ، ١٠ ، ٨ ، $\frac{س}{٢}$ ، فما قيمة س ؟

أ) ٤ ب) ٨ جـ) ١٢ د) ١٦

٥) المدى الربيعي في الشكل أدناه يساوي ٣٠ . ما قيمة الربيع الأدنى ؟

أ)٥٥ ب) ٣٠ جـ) ٢٥ د) ٢٠

٦) إذا كانت درجات طلاب أحد الصفوف في مادة الرياضيات تتبع توزيعاً طبيعياً انحرافه المعياري (ع)، ووسطه الحسابي ٦٥ . وكانت الدرجة المعيارية لطالب درجته ٧٥ تساوي٢ ، فما قيمة ع ؟

أ) -١٠ ب) -٥ جـ) ٥ د) ١٠

٧) ما أبسط صورة للمقدار $\frac{٢+\sqrt{٥}}{٢-\sqrt{٥}}$ ؟

أ) $٩-٤\sqrt{٥}$ ب) $٩+٤\sqrt{٥}$ جـ) $١٣\sqrt{٥}$ د) $٥\sqrt{٥}$

٨) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٣ل+ك & -٢ \\ ٤- & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٧ & -٢ \\ ٢ك & ٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة ل+ك ؟

أ) -٥ ب) -١ جـ) ١ د) ٥

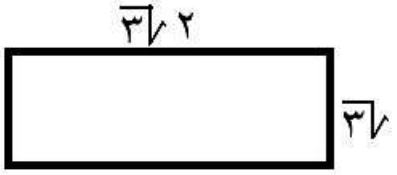
يتبع/٢

تابع السؤال الأول:

٩) ما الصورة الجذرية للمقدار $س^{\frac{٦}{٨}}$ ؟

أ) $\sqrt[٤]{س}$ ب) $\sqrt[٣]{س}$ جـ) $\sqrt[٤]{س^{٣}}$ د) $\sqrt[٣]{س^{٤}}$

١٠) في الشكل المقابل: ما محيط المستطيل؟



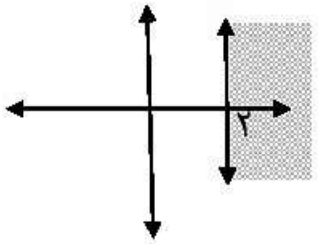
أ) $٣\sqrt{٣}$ ب) $٤\sqrt{٣}$ جـ) $٥\sqrt{٣}$ د) $٦\sqrt{٣}$

١١) ما النظير الضربي للمصفوفة $أ = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٧ & ٤ \end{bmatrix}$ ؟

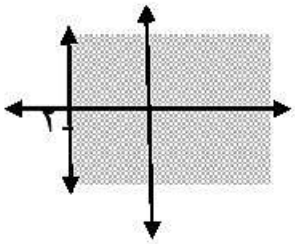
أ) $\begin{bmatrix} -٢ & -٧ \\ -١ & -٤ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٧ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} -٢ & -١ \\ -٧ & -٤ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٤ & -١ \\ -٧ & ٢ \end{bmatrix}$

١٢) ما الرسم البياني الذي يمثّل منطقة حل المتباينة $٢س + ١ \leq ٥$؟

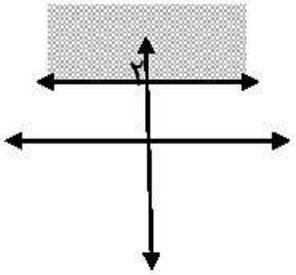
أ)



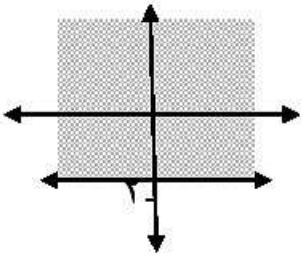
ب)



جـ)



د)



يتبع/٣

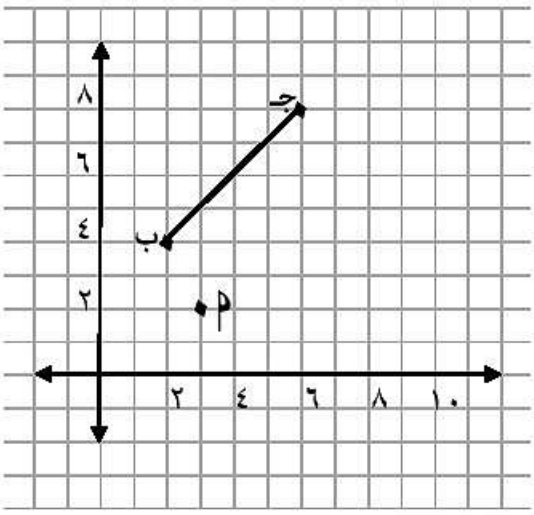
almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة : الرياضيات الصف : العاشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م

الأسئلة المقالية: أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل:

السؤال الثاني :

أ) أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطة أ(٣ ، ٢) وبالنقطة التي تنصف المسافة بين النقطتين ب(٢ ، ٤) ، جـ(٦ ، ٨) .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أوجد نقاط التقاطع بين المستقيم ص = ٣ - ٤س

والمنحنى ص = س^{٢} – ٦س – ٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع السؤال الثاني:

جـ) القيم التالية توضح المصروف الأسبوعي لستة طلاب بالريال العماني

٥ ، ٤ ، ٦ ، ١٠ ، ٣ ، ٨

احسب كلا من:

١) المدى .

.....

.....

٢) الانحراف المعياري للمصروف الأسبوعي .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث:

أ) إذا كان المستقيمان ٢ص − ٦س = −٧ ، ٣ص = كس + ٥ متعامدان .

فأوجد قيمة ك؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٥

تابع السؤال الثالث:

ب) كرة معدنية قطرها ٢١ سم ، تعرضت للحرارة فتمددت بنفس شكلها الكروي فأصبح قطرها ضعف قطرها السابق . أوجد مساحة سطحها بعد التمدد ؟

(استخدم $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

.....

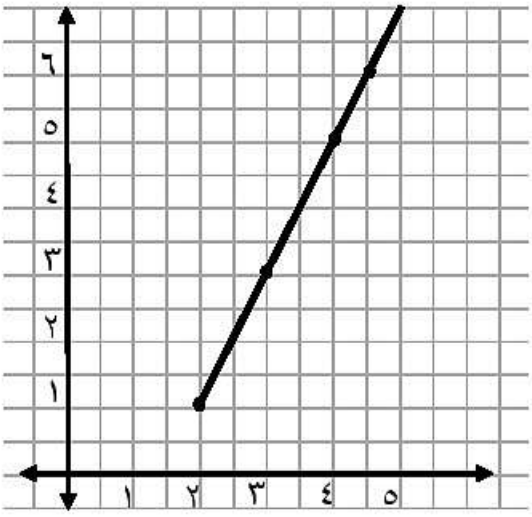
.....

.....

.....

.....

جـ) الشكل المقابل يمثل خط الانتشار الأفضل تمثيلًا للعلاقة بين س ، ص



١) أوجد معادلة خط الانتشار للعلاقة بين س ، ص وحدد نوع العلاقة .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢) إذا علمت أن نقطة الأساس الحسابي لقيم س ، ص هي (٦ ، ٩) وكان عدد القيم لكل من س ، ص هو ٦ . أوجد مجموع قيم س ، ص .

.....

.....

.....

يتبع/٦

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع السؤال الثالث :

د) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية ومثلها على خط الأعداد

$$٥س - ١٣ \leq ٣(س - ١)$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع :

أ) إذا كانت $\underline{س} = \begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ٥ & -٦ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ص} = \begin{bmatrix} ٥ & -٢ \\ -١ & ٦ \end{bmatrix}$ ، أوجد $٢\underline{س} - ٣\underline{ص}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٧

تابع السؤال الرابع:

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة $س - ٢ = \sqrt{س}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

جـ) استخدم طريقة المعادلة المصفوفية لحل المعادلتين الآتيتين آنيا:

$ص - ٢س = ٩$ ، $س + ص = ٣$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م

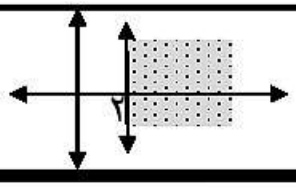
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.

تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١	ب	١	٢	٤٨	و٢ / ٤	"معرفة"
٢	ب	٢	٢	٥٠	و٢ / ٤	"تطبيق"
٣	أ	٣	٢	٦٩	و٢ / ٦	"تطبيق"
٤	د	١٦	٢	٨٣	و٣ / ٣	"معرفة"
٥	ج	٢٥	٢	٨٠	و٣/ ٢	"استدلال"
٦	ج	٥	٢	٨٩	و٣/ ٤	"معرفة"
٧	ب	$\sqrt{٤+٩}$	٢	١١٥	و٤ / ٢	"تطبيق"
٨	ج	١	٢	١٢٥	و٤ / ٦	"استدلال"
٩	ج	$\sqrt[٣]{س^{٣}}$	٢	١٢٠	و٤ / ٤	"معرفة"
١٠	د	$\sqrt{٦}$	٢	١١٠	و٤ / ٢	"معرفة"
١١	د	$\begin{bmatrix} ٤ & -١ \\ -٧ & ٢ \end{bmatrix}$	٢	١٤١	و٤ / ١٢	"تطبيق"
١٢	أ		٢	١٥٥	و٤ / ١٤	"تطبيق"
المجموع			٢٤			

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني : (أ = ٣ ، ب = ٤ ، ج = ٥) **الدرجة الكلية: (١٢) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ		نفرض أن إحداثي نقطة المنتصف هي ع إحداثي نقطة المنتصف $(\frac{٢+٦}{٢}، \frac{٤+٨}{٢}) = (٤، ٦)$ ميل المستقيم $\overleftrightarrow{أع} = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ $= \frac{٦-٢}{٤-٣} = ٤$	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+١$	٤٢	و٢ / ٤	"تطبيق"
ب		$س^٢ - ٦س - ٥ = ٣ - ٤س$ $س^٢ - ٢س - ٨ = ٠$ $(س - ٤)(س + ٢) = ٠$ إما س = ٤ ومنها ص = -١٣ أو س = -٢ ومنها ص = ١١ ∴ نقاط التقاطع (٤ ، -١٣) ، (-٢ ، ١١)	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$	٦٢	و٢ / ٨	"تطبيق"
جـ	١	المدى = أعلى قيمة - أقل قيمة + ١ = ١٠ - ٣ + ١ = ٨	١	٨٣	و٣/ ٣	"معرفة"

يتبع /٣

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثاني (أ = ٣ ، ب = ٤ ، ج = ٥) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
جـ	٢	$\overline{س} = \frac{٣٦}{٦} = ٦$	١	85	و٣/ ٣	"تطبيق"
		$ع = \sqrt{\frac{٣٤}{٦}} = ٢,٣٨$	١ + ١			
			١			

س	$س - \overline{س}$	$(س - \overline{س})^{٢}$
٥	-١	١
٤	-٢	٤
٦	٠	٠
١٠	٤	١٦
٣	-٣	٩
٨	٢	٤
المجـــموع		٣٤

إجابة السؤال الثالث (أ = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٥ ، د = ٣) الدرجة الكلية (١٢)درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ		ميل المستقيم الأول $م_{١} = ٣$	$\frac{١}{٢}$	٥٩	و٢/ ٣	"معرفة"
		ميل المستقيم الثاني $م_{٢} = \frac{ك}{٣}$	$\frac{١}{٢}$			
		∵المستقيمان متعامدان				
		∴ $م_{١} \times م_{٢} = -١$				
		$٣ \times \frac{ك}{٣} = -١$	$\frac{١}{٢}$			
		$ك = -١$	$\frac{١}{٢}$			

يتبع /٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

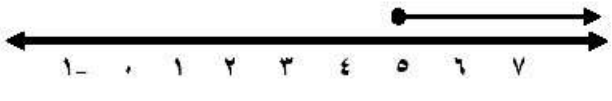
إجابة السؤال الثالث (أ = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٥ ، د = ٣) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ب		مساحة سطح الكرة بعد التمدد = ٤π نق^{٢}	$\frac{١}{٢}$	٦٦	و٢/ ٥	"تطبيق"
		$= ٤ \times \frac{٢٢}{٧} \times (٢١)^{٢}$	١			
		$= ٥٥٤٤$ سم^{٢}	$\frac{١}{٢}$			
جـ	١	بأخذ النقطتين (٢ ، ١) ، (٣ ، ٣) $م = \frac{٣-١}{٣-٢} = ٢$ (يمكن للطالب أخذ أي نقطتين تقعان على المستقيم) معادلة خط الإنتشار هي : $ص - ١ = ٢س - ٤$	١	٩٨	و٣/ ٦	"معرفة"
		$ص = ٢س - ٣$	١			
		نوع العلاقة طردي تام	١			
	٢	بما أن نقطة الأساس ($\overline{س}$ ، $\overline{ص}$) = (٦ ، ٩) $\overline{س} = \frac{\sum س}{ن}$	$\frac{١}{٢}$	١٠١	و٣/ ٧	"استدلال"
		$٦ = \frac{\sum س}{٦}$				
		$\sum س = ٣٦$	$\frac{١}{٢}$			
		$\overline{ص} = \frac{\sum ص}{ن}$	$\frac{١}{٢}$			
		$٩ = \frac{\sum ص}{٦}$				
		$\sum ص = ٥٤$	$\frac{١}{٢}$			

يتبع/٥

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

إجابة السؤال الثالث (أ = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٥ ، د = ٣) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
د		٥س − ١٣ ≤ ٣س − ٣	½	١٥٤	و٤/ ١٤	"تطبيق"
		٥س − ٣س ≤ ١٣ − ٣	½			
		٢س ≤ ١٠	½			
		س ≤ ٥	½			
		م . ح =]−∞، ٥]	½			
			½			

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

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ		**٢س − ٣ص**		١٣٠	و٤ / ٨ + ٩	"معرفة"
		$٢\times\begin{bmatrix}٢ & ٤\\ ٥ & ٦-\end{bmatrix}-٣\times\begin{bmatrix}٥ & ٢-\\ ١- & ٦\end{bmatrix}$	١+١			
		$\begin{bmatrix}٤ & ٨\\ ١٢- & ١٠\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}١٥ & ٦-\\ ٣- & ١٨\end{bmatrix}$	١			
		$\begin{bmatrix}١١- & ١٤\\ ١٣ & ٣٠-\end{bmatrix}$	١			

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الرابع (أ = ٤ ، ب = ٤ ، ج = ٤) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ب		$س - ٢ = \sqrt{س}$ بتربيع الطرفين $س^{٢} - ٤س + ٤ = س$ $س^{٢} - ٥س + ٤ = ٠$ $(س - ٤)(س - ١) = ٠$ إما س =٤ (تحقق المعادلة) أو س = ١ (لا تحقق المعادلة) م . ح = {٤}	١ ١/٢ ١ ١ ١/٢	١١٧	و٤/ ٣	"استدلال"
		حل آخر : $س - ٢ = \sqrt{س}$ $س - \sqrt{س} - ٢ = ٠$ $(\sqrt{س} - ٢)(\sqrt{س} - ١) = ٠$ إما $\sqrt{س} = ٢$ س = ٤ أو $\sqrt{س} = -١$ (مرفوضة) م . ح = {٤}	١ ١ ١ ١/٢ ١/٢	١١٧	و٤/ ٣	"استدلال"

يتبع /٧

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٨م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الرابع (أ = ٤ ، ب = ٤ ، ج = ٤) **الدرجة الكلية: (١٢) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
جـ		$-٢س + ص = ٩$	١/٢	١٤٥	و٤/ ١١	"تطبيق"
		$س + ص = ٣$				
		$\begin{bmatrix} ٩ \\ ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	١/٢			
		$\Delta = ١ - (-٢) = ٣$	١/٢			
		النظير الضربي = $\frac{١}{٣} \times \begin{bmatrix} ١ & -١ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{١}{٣} & -\frac{١}{٣} \\ \frac{٢}{٣} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$	١/٢			
		$\begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ \\ ٣ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \frac{١}{٣} & -\frac{١}{٣} \\ \frac{٢}{٣} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$	١/٢			
		$= \begin{bmatrix} -٢ \\ ٥ \end{bmatrix}$	١/٢			
		$س = -٢ \quad ، \quad ص = ٥$	١/٢			
		مجموعة الحل $= \{(-٢، ٥)\}$	١/٢			

"نهاية نموذج الإجابة "