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 الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات تطبيقية ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11applied_math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات تطبيقية الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11applied_math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade11

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

امتحـان مادة :الرياضيات التطبيقية
للصف : الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩ /١٤٤٠هـ - ٢٠١٨ /٢٠١٩م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول

- زمن الامتحان : (ساعتان ونصف) - عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٨) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه .

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

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

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول – الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه للمفردات (١- ١٢) الآتية:

١) الصورة الاعتيادية للعدد $٢,٣ \times ١٠^{٦}$ هي:

أ) ٢٣٠٠٠٠٠٠ ب) ٢٣٠٠٠٠٠ ج) ٠,٠٠٠٠٠٢٣ د) ٠,٠٠٠٠٠٠٢٣

٢) إذا كانت $(\frac{٤}{٩})^{س} = (\frac{٢}{٣})^{٦-س}$ ، فإن قيمة س تساوي :

أ) ٦ ب) ٤ ج) ٣ د) ٢

٣) المقدار $(\sqrt[٣]{٨})^{٢} \times \sqrt[٣]{-٨}$ يساوي :

أ) - ٨ ب) - ٤ ج) ٤ د) ٨

٤) المقدار $لو_{٢}$ ($لو_{٦}$ ٦)يساوي :

أ) ٦ ب) ٣ ج) ١ د) صفر

٥) مجموعه حل المتباينة $-١ < س + ٢ \geq ٤$ هي:

أ)]-١ ، ٤] ب) [-١ ، ٤[ج)]-٣ ، ٢] د) [-٣ ، ٢[

٦) النقطة التي تحقق منطقة حل المتباينة $٣ص < ٥س + ٤$ هي:

أ) (٣ ، ٠) ب) (١ ، ٣) ج) (٠ ، ٢) د) (١، ٤)

٧) لدى شخص مبلغ ٥٠ ريالا يستطيع إنفاقها في حديقة الألعاب المائية، فإذا كان ثمن تذكرة الألعاب المائية العادية ٣ ريالات وثمن تذكرة ألعاب التشويق والمغامرة ٦ ريالات فإن المتباينة التي تعبر عن هذه الحالة هي:

أ) $٣س + ٦ ص > ٥٠$ ب) $٣س + ٦ص \geq ٥٠$

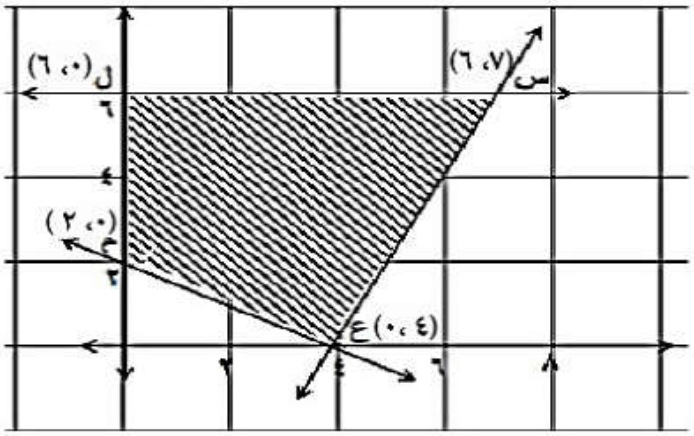
ج) $٣س + ٦ص < ٥٠$ د) $٣ س + ٦ ص \leq ٥٠$

يتبع/٢

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

تابع السؤال الأول :

٨) في الرسم البياني الآتي المنطقة المظللة تمثل حل لمجموعة من المتباينات فإن أصغر قيمة لدالة الهدف (هـ = ٧س + ٥ ص) يكون عند النقطة :

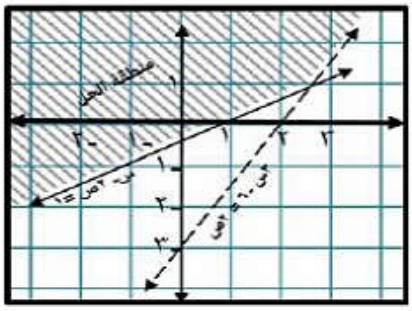


أ) ع ب) س

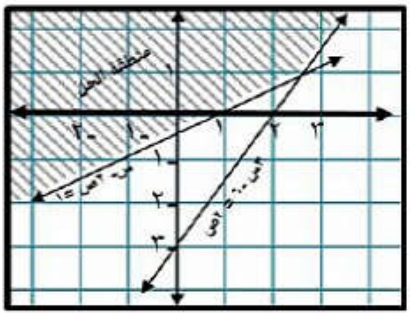
ج) ل د) م

٩) التمثيل البياني الذي يعبر عن منطقة حل نظام من المتباينات س - ٢ص ≤ ١ ، ٣ س- ٦ > ٢ص هو :

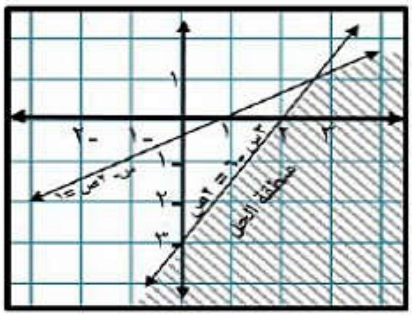
أ)



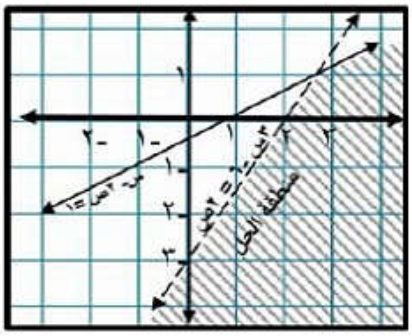
ب)



ج)



د)



١٠) منح القروض وفتح الاعتمادات من وظائف :

أ) شركات التأمين ب) مؤسسات الادخار ج) البنوك التجارية د) البنوك المتخصصة

١١) أرادت حنان السفر إلى اليابان فقامت بتحويل ٢٠٠٠ ريال عماني إلى الين الياباني ، فإذا كان (سعر صرف الريال العماني مقابل الين الياباني ٠,٠٠٣٥٦٥ للشراء ، ٠,٠٠٣٥٧٦ للبيع) ، فإن المبلغ الذي ستحصل عليه بالين الياباني يساوي:

أ) ٥٥٩٢٨٤ ب) ٥٦١٠١٠ ج) ٥٥٩٢٨ د) ٥٦١٠١

١٢) أصدرت شركة مساهمة ٢٠٠٠٠٠ سهم بقيمة اسمية ٣ ريالات للسهم ، بالإضافة الى ريال واحد كعلاوة إصدار ، فإن المبلغ الذي ستحصل عليه الشركة يساوي:

أ) ٢٠٠٠٠٠ ب) ٤٠٠٠٠٠ ج) ٦٠٠٠٠٠ د) ٨٠٠٠٠٠

١٢

يتبع/٣

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل

السؤال الثاني :

أ) ١) إذا كانت جملة مبلغ وضع في بنك ليربح ربحا مركبا تعطى بالقانون جـ = م (١ + ر) ^{ن}

حيث (م المبلغ ، ر السعر ، ن الزمن)

أوجد جملة مبلغ ٩٥٠ ريالا وضع في بنك ليربح ربحا مركبا بسعر ٥ ٪ في السنة ولمدة ٨ سنوات .

٢) ضع المقدار الآتي في أبسط صورة $\left(\frac{٢٧ \text{ س}^{٣}}{٨ \text{ ص}^{٣}} \right)^{\frac{-٢}{٣}}$

يتبع/٤

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

تابع السؤال الثاني:

ب) كمبيالة تستحق السداد بعد خمسة شهور قيمتها الاسمية ٩٠٠٠ ريال تم خصمها في البنك قبل موعد الاستحقاق بثلاثة شهور بمعدل خصم تجاري ٥ ٪ ، وقد قام البنك باحتساب عمولة بمعدل واحد في الألف ومصروفات تحصيل بمعدل ($\frac{١}{٤}$) في الألف ، أوجد صافي ما يتحصل عليه الدائن من البنك ؟

ج) إذا كان $لو_{٥}(س + ١) - لو_{٥}(س - ١) = ١$ ، فأوجد قيمة س ؟

١٦

يتبع/٥

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

السؤال الثالث:

أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ٢ س + ٣ ≤ ٥ ومثلها على خط الأعداد.

ب) أوجد قيمة $\text{لو}_{٣}٩ + \text{لو}_{٣}٢٤ - ٣\ \text{لو}_{٣}٢$

يتبع/٦

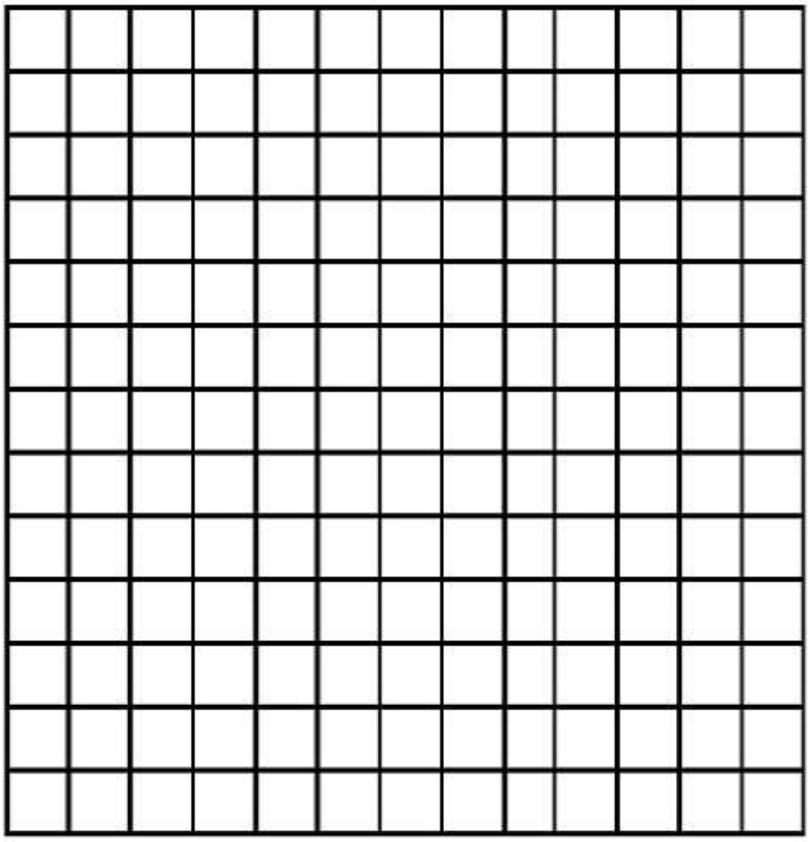
المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

تابع السؤال الثالث :

ج) لدى شخص أقل من ٦٠٠ بيسة من القطع المعدنية فئة ٥٠ بيسة، ٢٥بيسة .

١) اكتب متباينة تصف هذه الحالة .

٢) مثل منطقة الحل بيانيا .



٣) إذا كان لديه ١٠ قطع معدنية من فئة ٢٥ بيسة .
كم يكون عدد القطع من فئة ٥٠ بيسة .

١٦

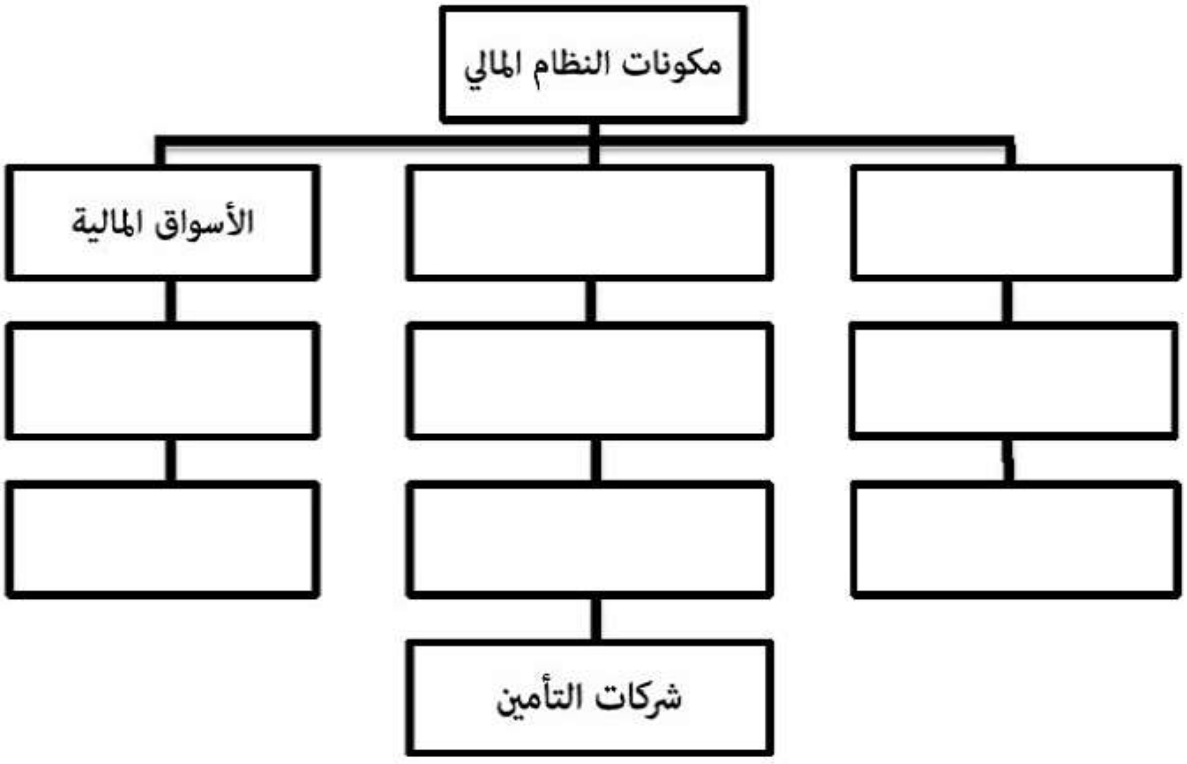
يتبع/٧

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول – الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

السؤال الرابع :

أ) إذا كان $٢^{س} = ١٤$ ، فأوجد قيمة س .

ب)١) أكمل مكونات النظام المالي و الأقسام المختلفة في خريطة المفاهيم اللآتية لكل مكون :



٢) دفعت إحدى الشركات مبلغ ٦٦٠٠ ريال إلى أحد وسطاء الأوراق المالية نظير شراء ٢٠٠ سند متضمنا عمولته ، فإذا علمت أن القيمة الشرائية للسند الواحد ٣٢,٤٧٥ ريال .
احسب مقدار العمولة.

١٦

يتبع/٨

المادة : الرياضيات التطبيقية الدور الأول - الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ م

تابع السؤال الرابع:

ج) مصنع تمور ينتج نوعين من التمر الفاخر والعادي وكلا النوعين يمر بعمليتين عند الإنتاج : فرز و تغليف، باستخدام الجدول الآتي:

النوع	الكمية	عملية فرز وحدة/ ساعة	عملية تغليف وحدة / ساعة	الربح
عادي	س	٠,٥ ساعة	٠,٢ ساعة	٢ ر.ع
فاخر	ص	٠,٢ ساعة	٠,٤ ساعة	٣ ر.ع
المجموع	-	٨ ساعات	٨ ساعات	٢س + ٣ص

أوجد أكبر ربح ممكن أن يحصل عليه المصنع.

١٦

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

قوانين الرياضيات التطبيقية للفصل الدراسي الأول

للصف الحادي عشر

- $(\frac{أ}{ب})^{-ن} = (\frac{ب}{أ})^{ن}$ حيث أ ، ب ∈ ح ، أ ، ب ≠ صفر ، ن ∈ ص$^{+}$
- الصورة العلمية للعدد الحقيقي تكون على صورة $أ \times ١٠^{ن}$ حيث أ عدد حقيقي ، $١ \leq أ < ١٠$ ، ن ∈ ص
- $\sqrt[م]{أ^{ن}} = (أ)^{\frac{ن}{م}}$ لكل أ ∈ ح$^{+}$ ، م ∈ ص$^{+}$ ، م ≥ ٢ ، ن ∈ ح
- إذا كان $\sqrt[ن]{أ}$ ، $\sqrt[ن]{ب}$ عددين حقيقيين ، ن ∈ ص$^{+}$ ، ن ≥ ٢ فإن:
  ١) $\sqrt[ن]{أ \times ب} = \sqrt[ن]{أ} \times \sqrt[ن]{ب}$
  ٢) $\sqrt[ن]{\frac{أ}{ب}} = \frac{\sqrt[ن]{أ}}{\sqrt[ن]{ب}}$ ، ب ≠ صفر
- تكتب الدالة الأسية على الصورة : ص = د (س) = جـ × أ^{س} ، حيث أ ∈ ح$^{+}$ ، أ ≠ ١
- أ^{ن} = ص ↔ لـو$_{أ}$ ص = ن
- إذا كانت س ، ص ، ن ∈ ح ، ن ≠ ١ فإن:
  ١) لـو$_{ن}$ (س × ص) = لـو$_{ن}$ س + لـو$_{ن}$ ص
  ٢) لـو$_{ن}$ $\frac{س}{ص}$ = لـو$_{ن}$ س − لـو$_{ن}$ ص
  ٣) لـو$_{ن}$ ١ = صفر
  ٤) لـو$_{ن}$ ن = ١
  ٥) لـو$_{ن}$ س = لـو$_{ن}$ ص إذا وفقط إذا كان س = ص
  ٦) لـو$_{ن}$ س^{م} = م لـو$_{ن}$ س

- علاوة الإصدار = قيمة إصدار السهم ـ قيمته الاسمية
- نصيب السهم من الأرباح = الأرباح الموزعة ÷ عدد الأسهم
- قيمة الصفقة = عدد الأسهم × سعر شراء السهم الواحد (القيمة الاسمية للسهم + علاوة الإصدار)
- نصيب المساهم من الأرباح = نصيب السهم الواحد × عدد الأسهم التي يمتلكها
- جملة قسط الاكتتاب = عدد الاسهم المكتتب فيها × قيمة قسط الاكتتاب للسهم الواحد
- جملة قسط التخصيص = عدد الاسهم التي تم تخصيصها × قيمة قسط التخصيص للسهم الواحد
- المبلغ الذي يسترجعه مكتتب من الشركة = المبلغ الذي دفعه ـ قيمة الاسهم التي خصصت له
- فائدة السند = القيمة الاسمية للسند × معدل الفائدة
- علاوة الإصدار = ثمن بيع السند ـ القيمة الأسمية للسند
- خصم الإصدار = القيمة الأسمية للسند ÷ ثمن بيع السند
- صافي القيمة الحالية للكمبيالة = القيمة الاسمية ـ مصروفات الخصم
- إجمالي الخصم = القيمة الإسمية ـ صافي المبلغ المستلم
- مصروفات الخصم = الخصم التجاري + العمولة + مصروفات التحصيل
- الخصم التجاري = القيمة الاسمية × المعدل × المدة

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٩/٢٠١٨م

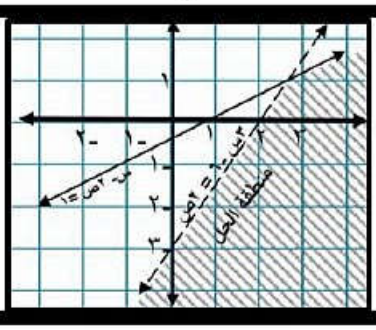
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول (١٢) درجة

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١	ب	٢٣٠٠٠٠٠	١	١٤	٢	معرفة
٢	د	٢	١	٢٧	١	تطبيق
٣	أ	٨ -	١	٢٠	٥	تطبيق
٤	د	صفر	١	٣٤	٨	استدلال
٥	ج	]-٣ ، ٢ [	١	٤٤	١	معرفة
٦	أ	(٣ ، ٠)	١	٤٧	٣	معرفة
٧	ب	٣س +٦ص ≥ ٥٠	١	٤٧	٤	تطبيق
٨	د	م	١	٥٨	٥	تطبيق
٩	د		١	٥٣	٤	استدلال
١٠	ج	البنوك التجارية	١	٧٤	١	معرفة
١١	أ	٥٥٩٢٨٤	١	٩٦	٦	تطبيق
١٢	د	٨٠٠٠٠٠	١	٨١	٥	تطبيق
المجموع			١٢ درجة			

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٩/٢٠١٨م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول
المادة : الرياضيات التطبيقية

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية: (١٦) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ) ٧ درجات	١) ٣ درجات	جـ$_{٨}$ = ٩٥٠ × (١+٠,٠٥)^{٨} = ٩٥٠× (١,٠٥)^{٨} = ١٤٠٣,٥٨ ريال	٢ ١ ١/٢ ١ ١/٢	٢٣	١	معرفة
	٢) ٤درجات	$\left(\frac{٨ ص^{٣}}{٢٧ س^{٣}}\right)^{\frac{-١}{٣}}$ = (٢^{٣} ص^{٣} ÷ ٣^{٣} س^{٣})$^{\frac{-١}{٣}}$ = ((٢ ص ÷ ٣س)^{٣})$^{\frac{-١}{٣}}$ = ٤ص^{٢} ÷ ٩س^{٢}	١ ١/٢ ١ ١ ١/٢ ١	٢٢	٣ ٥	تطبيق
ب ٥ درجات		الخصم التجاري = ٩٠٠٠ × $\frac{٥}{١٠٠}$ × $\frac{٣}{١٢}$ = ١١٢,٥ ريال العمولة = ٩٠٠٠ × $\frac{١}{١٠٠٠}$ = ٩ ريال مصروفات التحصيل = ٩٠٠٠ × $\frac{١}{٤}$ × $\frac{١}{١٠٠٠}$ = ٢,٢٥ ريال مصروفات الخصم = ١١٢,٥ + ٩ + ٢,٢٥ = ١٢٣,٧٥ ريال صافي ما يحصل عليه الدائن = ٩٠٠٠ - ١٢٣,٧٥ = ٨٨٧٦,٢٥ ريال	١ ١ ١ ١ ١	٩٣	٤	تطبيق

يتبع /٣

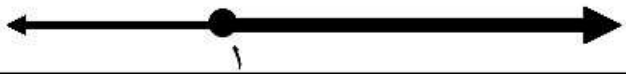
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول
المادة : الرياضيات التطبيقية

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثاني

ج) ٤ درجات		$\log_{\frac{1}{2}} \frac{س+1}{س-1} = \log_{\frac{1}{2}} ٥$ $\frac{س+1}{س-1} = ٥$ $٥س - ٥ = س + ١$ $٥س - س = ١ + ٥$ $٤س = ٦$ $س = \frac{٦}{٤} = \frac{٣}{٢}$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٣٠	٨	استدلال

إجابة السؤال الثالث — الدرجة الكلية: (١٦) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ) ٥ درجات		٢س ≤ ٥ - ٣ ٢س ≤ ٢ س ≤ ١ مجموعة الحل]١ ، ∞ [(أو بذكر الصفة المميزة)  ١	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ ٢ الرسم	٤٣	١	معرفة
ب) ٥ درجات		$\log_{٣} ٩ + \log_{٣} ٢٤ - \log_{٣} ٢$ $\log_{٣} \frac{٩ \times ٢٤}{٨}$ $\log_{٣} ٢٧$ $\log_{٣} ٣^{٣}$ $٣ \log_{٣} ٣$ $٣ \times ١ = ٣$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+١$ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١	٣٣	٨	تطبيق

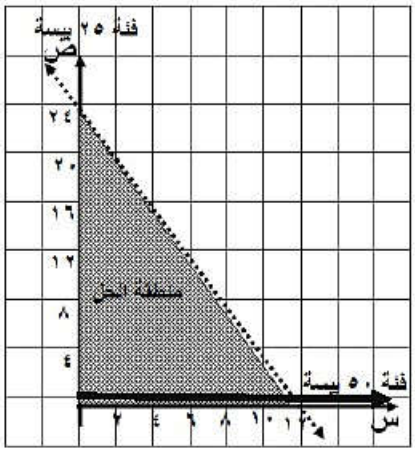
يتبع /٤

(٤)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٩/٢٠١٨م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول
المادة : الرياضيات التطبيقية

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثالث — الدرجة الكلية: (١٦) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج) ٦ درجات		نفرض أن عدد القطع النقدية فئة ٥٠ بيسة = س عدد الفطع النقدية فئة ٢٥ بيسة = ص ١) ٥٠ س + ٢٥ ص > ٦٠٠ ٢ س + ص < ٢٤ ٢) ٢ س + ص = ٢٤ س: ٠ ، ١٢ — ص: ٢٤ ، ٠  ٣) عند ص = ١٠ $2س + 10 > 24$ $2س > 14$ $س > 7$ عدد القطع من فئة ٥٠ بيسة = ٧ قطع على الأكثر ملاحظة: إذا أجاب الطالب من خلال الرسم البياني وكانت إجابته صحيحة يعطى الدرجة كاملة	١ ١ $\frac{1}{2}$ ١ للرسم $\frac{1}{2}$ لمنطقة الحل $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٥١	٢ ٣	تطبيق

يتبع /٥

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول
المادة : الرياضيات التطبيقية

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الرابع — **الدرجة الكلية: (١٦) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ) درجتين		لو ٢ ^{س} = لو ١٤ س لو ٢ = لو ١٤ $س = \frac{لو\ ١٤}{لو\ ٢}$ س = ٣,٨	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٣٦	٨	تطبيق
ب) ٦درجات	١) ٤ درجات	 ملاحظة :لا يشترط الترتيب في عناصر كل مكون	كل مربع نصف درجة	٧٤ ٧٥	١	معرفة
	٢) درجتين	القيمة الشرائية لجميع السندات = ٢٠٠ × ٣٢,٤٧٥ = ٦٤٩٥ ريال العمولة = ٦٦٠٠ - ٦٤٩٥ = ١٠٥ ريال	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٧٩	٥	استدلال

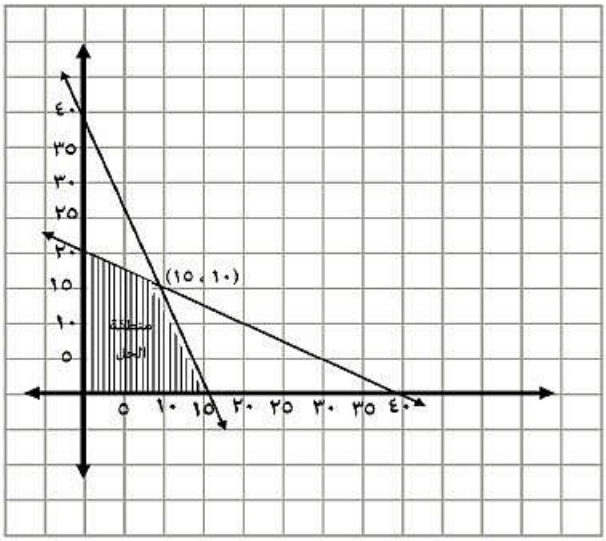
يتبع /٦

(٦)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩م
الدور الاول - الفصل الدراسي الاول
المادة : الرياضيات التطبيقية

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الرابع — **الدرجة الكلية: (١٦) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج) ٨ درجات		المتباينات هي س ≥ ٠ ، ص ≥ ٠ ٠,٥ س + ٠,٢ ص ≥ ٨ ، ٠,٢ س+ ٠,٤ ص ≥ ٨ ٠,٥ س + ٠,٢ ص = ٨ س: ٠ ، ١٦ / ص: ٤٠ ، ٠ ٠,٢ س+ ٠,٤ ص = ٨ س: ٠ ، ٤٠ / ص: ٢٠ ، ٠  س: ٠ ، ١٠ ، ١٦ / ص: ٢٠ ، ١٥ ، ٠ / ٢س + ٣ص: ٦٠ ، ٦٥ ، ٣٢ ، صفر أكبر ربح يساوي ٦٥ ريال وذلك عند انتاج ١٠ وحدات من النوع العادي و ١٥ وحدة من النوع الفاخر	١/٢ + ١/٢ ١/٢ + ١/٢ ١/٢ ١/٢ ٢ للرسم ١/٢ لمنطقة الحل ١ ١/٢ للجدول ١	٦٤	١٠-٧	تطبيق

ملاحظة : تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى لجميع الأسئلة

نهاية نموذج الإجابة

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

امتحـان مادة الرياضيات التطبيقية

للصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

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

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة (بالأحمر)		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول (بالأحمر)	المصحح الثاني (بالأخضر)
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠			

المادة:الرياضيات التطبيقية الصف: الحادي عشر الدور الثاني-الفصل الدراسي الأول-العام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة للمفردات (١ - ١٢) الآتية:

١) ما الصورة العلمية للعدد ٠,٠٠٥٢٤ ؟

أ) $٥,٢٤ \times ١٠^{٣}$ ب) $٥,٢٤ \times ١٠^{٢}$ ج) $٥,٢٤ \times ١٠^{-٣}$ د) $٥,٢٤ \times ١٠^{-٢}$

٢) إذا كان $لو_{٢}^{٦} س = لو_{٢} (س + ١٠)$ فما قيمة س ؟

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

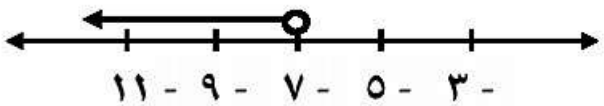
٣) ما الصورة الأسية للعدد $\sqrt[٣]{٢٥}$ ؟

أ) $٢٥^{\frac{٣}{٢}}$ ب) $٥^{\frac{٣}{٢}}$ ج) $٢٥^{\frac{٢}{٣}}$ د) $٥^{\frac{٢}{٣}}$

٤) العلاقة بين شدة التيار (ت) أمبير والزمن (ن) ثانية تحدد بالصيغة $ت = (٢)^{-ن}$.
إذا كانت شدة التيار ٠,٥ أمبير فما قيمة الزمن بالثانية ؟

أ) ٠,٠٩ ب) ٠,٦ ج) ١ د) ٢

٥) في الشكل المقابل : ما المتباينة التي مُثلت مجموعة حلها على خط الأعداد ؟



أ) $س \leq -٧$ ب) $س \geq -٧$ ج) $س > -٧$ د) $س < -٧$

٦) ما المتباينة التي تحقق النقطة (- ١ ، ٤) ؟

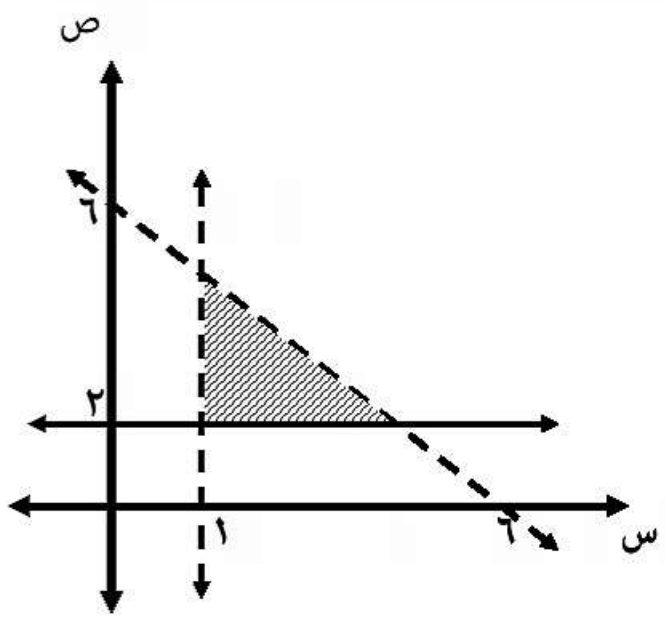
أ) $٢س - ص > ٢$ ب) $٢س + ص < ٢$ ج) $٣س + ٢ص < ٢$ د) $س + ٣ص < ٢$

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة:الرياضيات التطبيقية الصف: الحادي عشر الدور الثاني-الفصل الدراسي الأول-العام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩م

تابع السؤال الأول:



٧) في الشكل المقابل : ما نظام المتباينات الذي توضحه منطقة الحل ؟

أ) س > ١ ، ص ≤ ٢ ، س + ص ≥ ٦
ب) س > ١ ، ص ≤ ٢ ، س + ص > ٦
ج) س < ١ ، ص ≥ ٢ ، س + ص > ٦
د) س ≥ ١ ، ص > ٢ ، س + ص ≤ ٦

٨) ما النقطة التي تحقق أكبر قيمة للدالة هـ = ٢ س + ص - ١ ؟

أ) (٠ ، ٣) ب) (١ ، ٥) ج) (٣ ، ٢) د) (٠ ، ٦)

٩) يريد محمد شراء نوعين من الأحذية، سعر النوع الأول ٤ ريالات والنوع الثاني ٨ ريالات، إذا كان مع محمد ١٨٠ ريال، وأشترى ١٠ أحذية من النوع الثاني، فما أكبر عدد يمكنه أن يشتريه من النوع الأول ؟

أ) ١٠ ب) ١٥ ج) ٢٠ د) ٢٥

١٠) أي مما يلي يعتبر من المؤسسات المالية غير المتخصصة ؟

أ) السوق المالي ب) البنوك التجارية ج) شركات التأمين د) سوق النقد

١١) باع شخص ٩٠٠ سهماً بقيمة ١٢٠٠ ريالاً . إذا كان ربحه ١٠٠ ريال في الصفقة ، فما قيمة الأسهم بالريال قبل البيع ؟

أ) ١٠٠٠ ب) ١١٠٠ ج) ١٢٠٠ د) ١٣٠٠

يتبع/٣

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة:الرياضيات التطبيقية الصف: الحادي عشر الدور الثاني-الفصل الدراسي الأول-العام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩م

تابع السؤال الأول:

١٢) سافر سالم للسياحة إلى الأردن، وقام بتحويل مبلغ ٢٠٠٠ ريال عماني إلى الدينار الأردني، ما مقدار مايحصل عيه تقريبا (علمًا بأنّ سعر الشراء للدينار ٠,٥٤١٢، وسعر البيع ٠,٥٤٤٢) ؟

أ) ٣٦٩٥ ب) ٣٦٧٥ ج) ١٠٨٨ د) ١٠٨٢

١٢

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل

السؤال الثاني :

أ) ١- ما أبسط صورة للمقدار $\frac{٢ \text{ س ص}^{٣}}{٨} \times \frac{١٦ \text{ س}}{٢ \text{ ص}^{٢}}$ ؟

.....

.....

.....

.....

٢- وضّح خطوات استخدام الآلة الحاسبة لإيجاد قيمة س إذا كان لو س = ٤,١٥٩٣ ؟

.....

.....

.....

.....

يتبع/٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

المادة:الرياضيات التطبيقية الصف: الحادي عشر الدور الثاني-الفصل الدراسي الأول-العام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩م

تابع السؤال الثاني :

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة ٢ س + ٤ < ٤ س - ٦ ، ومثّلها على خط الأعداد

.....

.....

.....

.....

ج) كمبيالة قيمتها الاسمية ٤٠٠٠ ريال تستحق الدفع بعد أربع شهور ، تم خصمها في البنك قبل موعد الاستحقاق بشهرين بمعدل خصم تجاري ٦ ٪ وقد قام البنك باحتساب عمولة بواقع ($\frac{١}{٢}$ ١)في الألف ومصروفات تحصيل بواقع ($\frac{١}{٤}$ ١)في الألف ، أوجد مصروفات الخصم .

.....

.....

.....

.....

١٦

السؤال الثالث :

أ) ١) ضع المقدار : ٨ $\sqrt[٣]{٦٤}$ س$^{-٢}$ × ٨ $\sqrt{س^{٤}}$ في أبسط صورة .

.....

.....

يتبع/٥

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع السؤال الثالث :

٢) إذا علمت أن عدد سكان إحدى الدول يقدر بـ ٣,٣ مليون نسمة في عام ٢٠١٠ م، وكان من المتوقع زيادة عدد السكان بمعدل ٥,٨ ٪ خلال العقد الواحد (١٠ سنوات)، فكم سيكون عدد السكان في عام ٢٠٣٠ م باستخدام الدالة الأسية ؟

.....

.....

.....

.....

ب) أراد سعيد تغيير بعض أثاث مطعمه وقد رصد لذلك ٨٠٠ ريالاً، فإذا كانت كل طاولة تكلف ٢٠ ريالاً وكل كرسي يكلف ٤ ريالات، وكان عليه وضع أربع كراسي على الأكثر لكل طاولة، أكتب متباينتين توضحان ذلك .

.....

.....

.....

.....

ج) اشترت شركة ٦٠٠٠ سهم من أسهم شركة للبناء عند الافتتاح ثم ٦٠٠٠ سهم عند الاغلاق، وكان سعر الافتتاح ١,٧٢٠ ريالا للسهم والإغلاق ١,٧٠٠ ريالا للسهم.

احسب :

١) جملة مادفعته الشركة

.....

.....

٢) متوسط سعر السهم الواحد

.....

١٦

يتبع/٦

السؤال الرابع :

أ) أوجد قيمة س إذا كان $٥^{س+٣} = \frac{١}{٦٢٥}$ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أذكر الثلاث مكونات للنظام المالي ؟

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٧

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

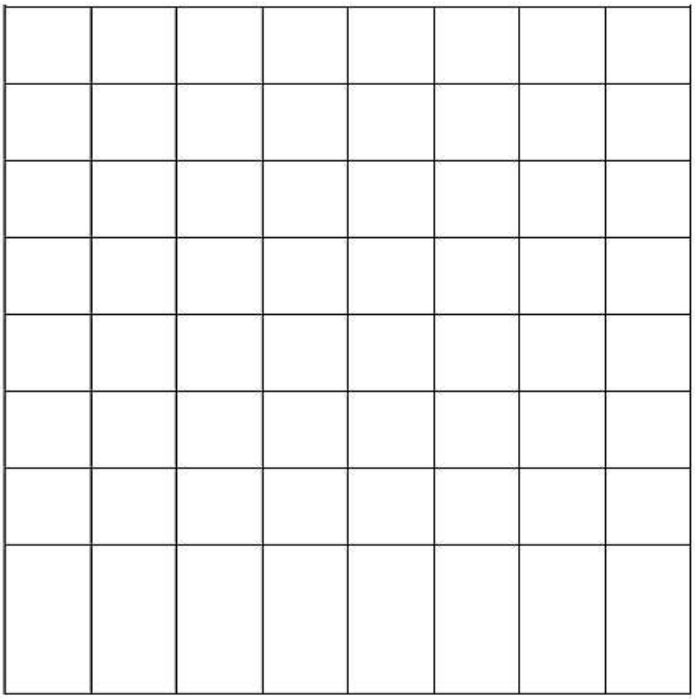
المادة:الرياضيات التطبيقية الصف: الحادي عشر الدور الثاني-الفصل الدراسي الأول-العام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩م

تابع السؤال الرابع :

ج) ينتج معمل نوعين من الأثواب وكان قادرا على إنتاج ما لا يزيد عن أربع أثواب يوميا، الجدول الآتي يوضّح ربحه.

النوع	العدد	الربح
الثوب الأول	س	٢ س
الثوب الثاني	ص	٣ ص

أوجد عدد الأثواب التي يستطيع المعمل إنتاجها بشرط أن ينتج على الأقل ثوبًا واحدًا من كل نوع لتحقيق أكبر ربح ، مستخدمًا نظام حل المتباينات.
وموضحًا إجابتك من خلال الرسم.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٦

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

❖ $\sqrt[م]{أ^{ن}} = (أ)^{\frac{ن}{م}}$ لكل أ ∈ ح$^{+}$ ، م ∈ ص$^{+}$ ، م ≥ ٢ ، ن ∈ ح

❖ إذا كان $\sqrt[ن]{أ}$ ، $\sqrt[ن]{ب}$ عدد حقيقيين ، ن ∈ ص$^{+}$ ، ن ≥ ٢ فإن :

١) $\sqrt[ن]{أ \times ب} = \sqrt[ن]{أ} \times \sqrt[ن]{ب}$ ٢) $\sqrt[ن]{\frac{أ}{ب}} = \frac{\sqrt[ن]{أ}}{\sqrt[ن]{ب}}$ ، ب ≠ صفر

❖ ص = د (س) = جـ × أ^{س} حيث أ ∈ ح$^{+}$ ، أ ≠ ١ ، س ∈ ح

❖ أ^{ن} = ص ⟺ لو$_{أ}$ ص = ن

❖ إذا كانت س ، ص ، ن ∈ ح ، ن ≠ ١ فإن :

١) لو$_{ن}$ (س × ص) = لو$_{ن}$ س + لو$_{ن}$ ص ٢) لو$_{ن}$ $\frac{س}{ص}$ = لو$_{ن}$ س − لو$_{ن}$ ص

٣) لو$_{ن}$ ١ = صفر ٤) لو$_{ن}$ ن = ١

٥) لو$_{ن}$ س = لو$_{ن}$ ص ⟺ س = ص ٦) لو$_{ن}$ س^{م} = م لو$_{ن}$ س

❖ علاوة الاصدار = قيمة إصدار السهم – قيمته الإسمية

❖ نصيب السهم من الأرباح = الأرباح الموزعة ÷ عدد الأسهم

❖ قيمة الصفقة = عدد الأسهم × سعر شراء السهم الواحد (القيمة الإسمية للسهم + علاوة الإصدار)

❖ نصيب المساهم من الأرباح = نصيب السهم الواحد × عدد الأسهم التي يمتلكها

❖ جملة قسط الاكتتاب = عدد الأسهم المكتتب فيها × قيمة قسط الاكتتاب للسهم الواحد

❖ جملة قسط التخصيص = عدد الأسهم التي تم تخصيصها × قيمة قسط التخصيص للسهم الواحد

❖ المبلغ الذي يسترجعه مكتتب من الشركة = المبلغ الذي دفعه – قيمة الأسهم التي خصصت له

❖ فائدة السند = القيمة الإسمية للسند × معدل الفائدة

❖ علاوة الاصدار = ثمن بيع السند – القيمة الإسمية للسند

❖ خصم الاصدار = القيمة الإسمية للسند ÷ ثمن بيع السند

❖ ق = ك (١ + ع$'$)$^{-ن}$ + س × ع × $\frac{١ - (١ + ع')^{-ن}}{ع'}$

ملاحظة : تعتبر ك = س إذا لم ترد قيمة كل منهما في الأسئلة .

❖ صافي القيمة الحالية للكمبيالة = القيمة الإسمية – مصروفات الخصم

❖ إجمالي الخصم = القيمة الإسمية – صافي المبلغ المستلم

❖ مصروفات الخصم = صافي الخصم التجاري + العمولة + مصروفات التحصيل

❖ صافي الخصم التجاري = القيمة الإسمية × المعدل × المدة

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م

الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات التطبيقية . الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٥) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١	ج	$٥,٢٤ \times ١٠^{-٣}$	١	١٤	٢	معرفة
٢	ب	٢	١	٣١	٨	تطبيق
٣	د	$٥^{\frac{٢}{٣}}$	١	١٩	٥	تطبيق
٤	ج	١	١	٣٨	٨	استدلال
٥	د	س > - ٧	١	٤٣	١	معرفة
٦	أ	٢س – ص > ٢	١	٤٧	٢	تطبيق
٧	ب	س > ١ ، ص ≤ ٢ ، س + ص > ٦	١	٥٥	٩	تطبيق
٨	ج	(٣ ، ٢)	١	٦٠	٥	تطبيق
٩	د	٢٥	١	٦٣	٥	استدلال
١٠	ج	شركات التأمين	١	٧٥	١	معرفة
١١	ب	١١٠٠	١	٧٩	٦	معرفة
١٢	ج	٣٦٧٥	١	٩٦	٦	تطبيق
المجموع			١٢			

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م

الدورالثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة : الرياضيات التطبيقية

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني — **الدرجة الكلية: (١٦) درجة**

توزيع الدرجات / الجزئية أ (١.(٣ درجات) ، ٢.(درجتين)) ، ب (٥ درجات) ، ج (٦ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
أ	١	$= \frac{٢ \times ١٦}{٢ \times ٨} \times \frac{ص^{٣}}{ص^{٢}} \times س^{٢}$ $= ٢ ص س^{٢}$	١+١+ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٢٢	١	معرفة
	٢	4 • 1 5 9 3 Shift log = ← يظهر على الشاشة 14431.1187366504 إذن س ≈ ١٤٤٣١ (تراعى استخدام الحاسبات الأخرى)	$\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	٣٦	٨	معرفة
ب		٤ + ٦ > ٤ س – ٢ س ١٠ > ٢ س ٥ > س م.ح = { س : س ∈ ح ، س < ٥ } ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ (حل آخر استخدام الفترة م.ج =] ٥ ، ∞ [ )	١ ١ ١ ١ ١	٤٣	١	تطبيق
ج		الخصم التجاري = ٤٠٠٠ × $\frac{٦}{١٠٠} \times \frac{٢}{١٢}$ = ٤٠ ريال العمولة = ٤٠٠٠ × $\frac{١}{٢} \times \frac{١}{١٠٠٠}$ = ٢ ريال	١ $\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$	٩٣	٧	تطبيق

يتبع /٣

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات التطبيقية

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثاني		الدرجة الكلية: (١٦) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج		مصروفات التحصيل= ٤٠٠٠ × $\frac{١}{٤}$ × $\frac{١}{١٠٠٠}$	١	٩٣	٧	تطبيق
		= ١ ريال	$\frac{١}{٢}$			
		مصروفات الخصم = ٤٠ + ٢ + ١	١			
		= ٤٣ ريال	$\frac{١}{٢}$			
إجابة السؤال الثالث		الدرجة الكلية: (١٦) درجة				
توزيع الدرجات / الجزئية أ (١.(٥ درجات) ، ٢.(٥ درجات)) ، ب (٤ درجات) ، ج (٢ درجات)						
أ	١	= ٨ × ٤ × $س^{-٢}$ × ٨ × $س^{٢}$	١ + ١	٢٠	٥	تطبيق
		= ٢٥٦ $س^{٠}$	١ + ١			
		= ٢٥٦	١			
	٢	= ٣,٣ × $(١ + \frac{٥,٨}{١٠٠})^{٢}$	٣	٢٦	١	تطبيق
		= ٣,٣ × $(١,٠٥٨)^{٢}$	١			
		≈ ٣,٧ مليون نسمة أو ٣٦٩٣٩٠١ نسمة	١			
ب		نفرض أن : عدد الطاولات = س	$\frac{١}{٢}$	٦٦	٨	معرفة
		عدد الكراسي = ص	$\frac{١}{٢}$			
		٢٠ س + ٤ ص ≥ ٨٠٠	١+١			
		٤ ص ≥ س	١			

يتبع /٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات التطبيقية

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

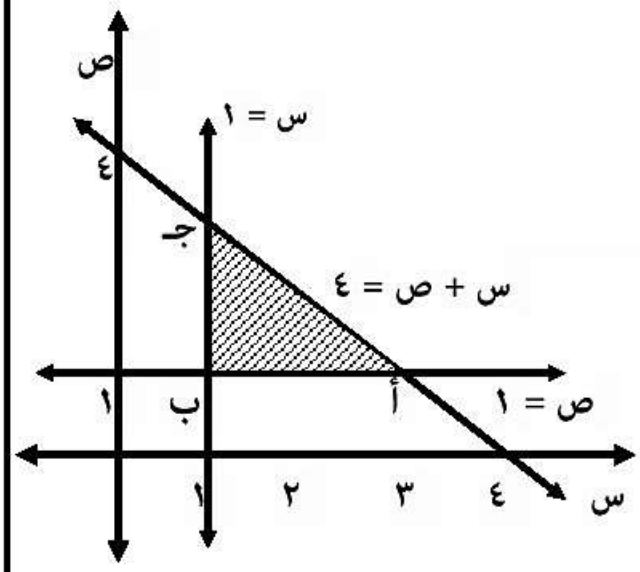
تابع إجابة السؤال الثالث			الدرجة الكلية: (١٦) درجة			
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج		١-ما دفعته الشركة = ٦٠٠٠×(١,٧+١,٧٢) = ٢٠٥٢٠ريالا ٢-متوسط سعر السهم الواحد = (١,٧+١,٧٢) = ١,٧١ ريالا	١/٢ ١/٢ ١/٢ ١/٢	٨٢	٥	استدلال
إجابة السؤال الرابع			الدرجة الكلية: (١٦) درجة			
توزيع الدرجات / الجزئية أ (٣ درجات) ، ب (٣ درجات)، ج (١٠ درجات)						
أ		$٥^{س+٣} = \frac{١}{٥^{٤}}$ $٥^{س+٣} = ٥^{-٤}$ س + ٣ = - ٤ س = - ٧	١ ١/٢ ١ ١/٢	٢٧	٤ + ٥	استدلال
ب		مكونات النظام المالي : ١- القطاع المصرفي . ٢- الأسواق المالية . ٣-المؤسسات المالية غير المتخصصة	١ ١ ١	٧٤	١	معرفة

يتبع /٥

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ ، ٢٠١٨ - ٢٠١٩م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : الرياضيات التطبيقية

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الرابع — الدرجة الكلية: (١٦) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
ج		المتباينات: س + ص ≥ ٤ ، س ≤ ١ ، ص ≤ ١	١	٦٦	٨	تطبيق
		دالة الهدف : (٢ س + ٣ ص) الربح أكبر ما يمكن .	١			
			الرسم (٢)	٦١	٩ - ١٠	
		النقطة | س | ص | ٢ س + ٣ ص أ | ٣ | ١ | ٩ ب | ١ | ١ | ٥ جـ | ١ | ٣ | ١١	١/٢ + ١/٢ ١/٢ + ١/٢ ١/٢ + ١/٢	٦٢	٥	
		أكبر ربح يحققه المعمل عندما ينتج ثوب واحد من النوع الأول وثلاث أثواب من النوع الثاني .	١			

(تراعى الحلول الأخرى لجميع الأسئلة)

نهاية نموذج الإجابة