لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

الدرجة :

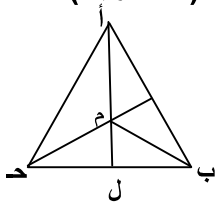
٤٠

امتحان مادة الرياضيات للصف الثامن
العام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ / ٢٠١١-٢٠١٢م
الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

تنبيه: الأسئلة في (٣) صفحات	**زمن الإجابة: ساعتان فقط**
اسم الطالب:	**الشعبة:**

الإجابة في نفس الورقة

السؤال الأول : في المفردات (١- ٨) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة : (١٦ درجة)



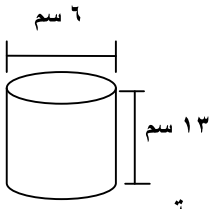
١) في الشكل المقابل: إذا كانت م نقطة تقاطع المستقيمات المتوسطة للمثلث أ ب جـ

فإن أ م : م ل يساوي:

أ) ١ : ٢ ب) ٢ : ١ ج) ٢ : ٣ د) ٣ : ٢

٢) إذا كان عدد أضلاع مضلع منتظم ما يساوي ٢٠، فإن قياس كل زاوية خارجية لهذا المضلع تساوي:

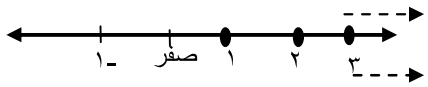
أ) ٣٢٤٠° ب) ٣٦٠° ج) ١٨٠° د) ١٨°



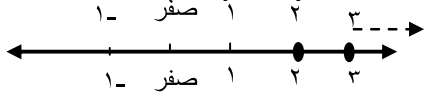
٣) في الشكل المقابل، اسطوانة دائرية قائمة، مساحتها الكلية تساوي:

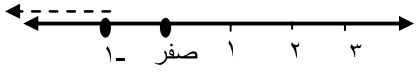
أ) ١٦π ب) ٩٦π ج) ١٨٤ π د) ٢٢٨ π

٤) الشكل الذي يمثل مجموعة حل المتباينة: ٥ س – ٢ ≤ ٢+ س حيث س ∈ مجموعة الأعداد الصحيحة:

أ)


ب)

ج)


د)


٥) قيمة "س" التي تحقق المعادلة: ٢ س + ٥ = ٤ س – ١١ تساوي:

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

٦) القيم التي وسيطها يساوي ١٢ فيما يلي هي :

أ) ٣، ٧، ٩، ١٢، ١٥، ٢١ ب) ٣، ٧، ١٠، ١٢، ١٥، ٢١

ج) ٣، ٧، ١٠، ١٢،١٢، ١٣، ١٥، ٢١ د) ١٣، ١٠، ٧، ١٢، ٢١، ١٥

٧) درجات مجموعة من الطلبة في مادة ما هي: ٢٧، ٣٤، ١٥، ٢٠، ١٤. فإذا قرر أستاذ المادة زيادتها بمقدار درجتين لكل طالب. فإن المتوسط الحسابي للدرجات بعد الزيادة يساوي:

أ) ١٢٠ ب) ١١٠ ج) ٢٤ د) ٢٢

يتبع /٢

تابع امتحان مادة الرياضيات للصف الثامن
للعام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ / ٢٠١١-٢٠١٢م
الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

تابع السؤال الأول:

٨) إذا كان المتوسط الحسابي لثلاثة موظفين في إحدى الشركات يساوي ٣٠٠ ريال كما يوضح ذلك الجدول المقابل. فإن قيمة "ص" تساوي:

الأشخاص	١	٢	٣
فروق القيم عن الوسط	-١٠٠	ص	٢٥٠

أ) -٣٥٠ ب) -٢٨٠ ج) -١٥٠ د) ١٥٠

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل: (١٢ درجة)

أ) إذا كان المنوال للقيم: ٤ ، ٣، ٢س +١، ٦ ،٢س + ١ هو ٥ . فأوجد قيمة س.

ب)عند تدوير قرص دائري مقسم لثلاثة أقسام تحمل الأرقام ٢، ٥، ٦، ثم رمي قطعة نقود معدنية.
فأوجد احتمال ظهور: ١-عدد زوجي وصورة.
٢- عدد أولي أصغر من ٧ وكتابة.

ج) أوجد حجم متوازي المستطيلات الذي طوله ٨م، وعرضه نصف طوله، وارتفاعه ١٢م .

يتبع/ ٣

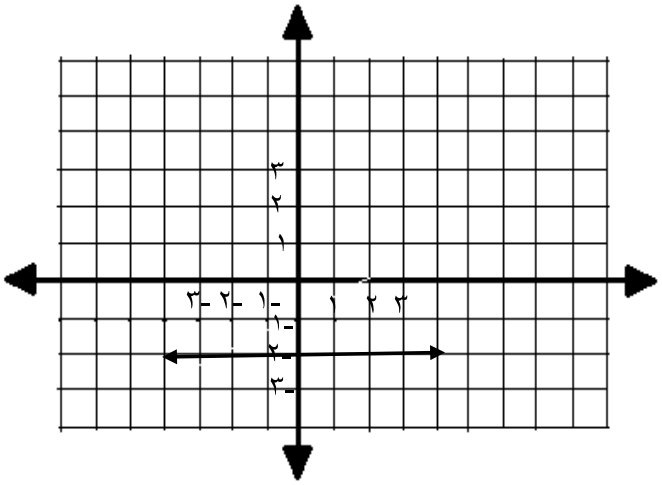
تابع امتحان مادة الرياضيات للصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ / ٢٠١١-٢٠١٢م

الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل: (١٢ درجة)

أ)اعتمادا على الرسم المعطى للدالة:



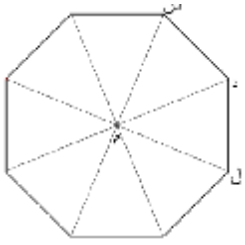
١-أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق تلك الدالة؟

٢-أكتب الصيغة الرياضية للدالة

أ) عددان صحيحان الفرق بينهما يساوي عشرون وأربعة أمثال أصغرهما هو النظير الجمعي لأكبرهما. أوجد العددان.

ج) ١) إذا علمت أن النقطة"و" نقطة تلاقي القطع المتوسطة لمثلث رؤوسه (٠،٠)، (٦، -٣)، (٤، -١٢). فأوجد إحداثيات النقطة "و"

٢) إذا تم زخرفة أحد المساجد بالنقش الموضح بالشكل المقابل. فأوجد ق(ل د $\overset{\frown}{س}$)



>>انتهت الأسئلة وبالتوفيق والنجاح<<

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

الدرجة الكلية:
٤٠

نموذج إجابة امتحان مادة الرياضيات للصف الثامن
العام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ / ٢٠١١-٢٠١٢م
الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول : (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	ب	د	ب	ب	د	ج	ج	ج
الصفحة	١٢٦	١١٨	١٣٥	١٥٧	١٥٠	١٨٧	١٨٥	١٧١
مستوى التعلم	معرفة	تطبيق	تطبيق	معرفة	تطبيق	معرفة	تطبيق	استدلال

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

أ) (٣ درجات) ، ص ١٧٤، معرفة

الإجابة	الدرجة
بما أن المنوال =٥	
إذن ٢ س + ١ = ٥	١
٢ س = ٤	١
س = ٢	١

ب) (٥ درجات) ، ص ١٨٩ ، تطبيق

الإجابة	الدرجة
فضاء الإمكانات = {(٢، ص)،(٢، ك)،(٥،ص)،(٥،ك)،(٦،ص)،(٦،ك)}	٢
١- {(٢، ص)،(٦،ص)} ، ل(ح)= ٣/١	١,٥
٢- {(٢،ك)،(٥،ك)}، ل(ح)= ٣/١	١,٥
ملاحظة" نصف درجة لكل زوج مرتب "	

ج) (٤ درجات) ، ص ١٣٢ ، تطبيق

الإجابة	الدرجة
العرض = ٨ ÷٢ = ٤	١
حجم متوازي المستطيلات = حاصل ضرب أبعاده	١
= ٨ × ٤ × ١٢	١
= ٣٨٤ م^{٣}	١
ملاحظة" إذا لم يكتب الطالب الوحدة يخسر نصف درجة"	

تابع نموذج إجابة امتحان مادة الرياضيات للصف الثامن
للعام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ/ ٢٠١١-٢٠١٢م
الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

السؤال الثالث: (١٢ درجة)
أ) (٣ درجات) ، ص ١٤٨ ، تطبيق

الإجابة	الدرجة
١- (١، -٢)، (٠، -٢)، (-١، -٢)	١,٥
٢- ص = -٢	١,٥
ملاحظة: يراعى اختلاف إجابات الطلبة في اختيار الأزواج المرتبة التي تحقق الدالة	

ب) (٣ درجات) ، ص ١٥١ ، استدلال

الإجابة	الدرجة
نفرض أن العدد الأصغر= س، فالأكبر = س + ٢٠	٢/١
إذن ٤ س = - (س +٢٠)	١
٤ س = - س -٢٠	
٥ س = - ٢٠	٢/١
س= -٤ (العدد الأصغر)	٢/١
العدد الأكبر = ١٦	٢/١

ج) (٦ درجات/ ١: ٣درجات، ص١٢٦ ، معرفة، ٢: ٣درجات،ص ١١٩، استدلال)

الإجابة	الدرجة
١) و= $\left(\frac{٤+٦+٠}{٣}\ ،\ \frac{٠+(-٣)+(-١٢)}{٣}\right)$	٢
= (٣/١٠ ، - ٥)	١
٢) د م س: زاوية مركزية لمضلع منتظم ، عدد أضلاعه = ٨	٢/١
ق(د م س) = ٣٦٠°/ ٨ = ٤٥°	٢/١
ق(م د س)= (١٨٠° -٤٥°)/٢ = ٦٧,٥°	٢/١+٢/١
الزاوية(ل د س) بين مثلثين كلا منهما متطابق الضلعين، ق(ل د س)= ٢ × (١٨٠°-٤٥°)/٢ = ١٣٥°	١
ملاحظة :"إذا لم يذكر الطالب ماتحته خط أو ترجمته رياضياً يخصم منه درجة"	

>>> انتهت الإجابة على أسئلة الامتحان<<<