



امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني

- المادة: الرياضيات
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف
- عدد صفحات اسئلة الامتحان: ( ٦ ).
- الإجابة في الورقة نفسها.

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

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

( ١ )

امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م

الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

(١) أي من المعادلات الآتية تمثل تغيراً عكسياً ؟  
(أ)  $ص = ٣س$  (ب)  $ص = \frac{٣}{س}$  (ج)  $ص = ٣$  (د)  $ص = \frac{س}{٣}$

(٢) ما ناتج جمع  $\frac{٧}{ص} + \frac{٢ص}{٧}$  ؟

(أ)  $\frac{٢}{ص}$  (ب)  $\frac{٢ص + ٧}{ص}$  (ج)  $\frac{٤ص + ٣}{ص}$  (د)  $\frac{٢ص + ٣}{ص}$

(٣) إذا كانت  $ق = (س) = ٤س + ١$ ،  $هـ = (س) = ٢س$ ، فما قيمة  $(ق - ٥هـ)$  (٢) ؟  
(أ) ١٥ (ب) ١٦ (ج) ١٧ (د) ١٨

(٤) إذا كان (١) صفراً للحدودية  $د = (س) = (س + ١) (س + ن) + ٢م$ ، حيث  $ن، م \in \mathbb{C}$ ،  
فما قيمة  $ن + م$  ؟

(أ) ٢ (ب) ١ (ج) صفر (د) -١

(٥) إذا كان قياس الزاوية هـ في الوضع القياسي يساوي  $٩٠^\circ$  فإن الضلع النهائي للقياس الآخر للزاوية ينطبق على الجزء

(أ) الموجب للمحور السيني.

(ب) السالب للمحور السيني.

(ج) الموجب للمحور الصادي.

(د) السالب للمحور الصادي.

(٦) إذا كان  $\frac{١}{٢٧} قاه = \sqrt{\frac{٢}{٣}}$  حيث  $٠ \leq هـ \leq ٩٠^\circ$  فما قياس الزاوية هـ.  
(أ)  $٣٠^\circ$  (ب)  $٤٥^\circ$  (ج)  $٦٠^\circ$  (د)  $٩٠^\circ$

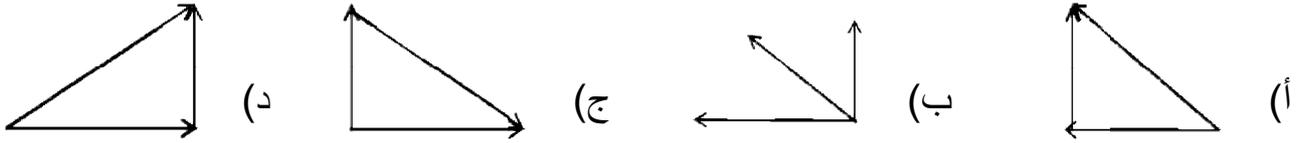
(٧) إذا كانت  $٢جا^٢ - (س - ٩٠) - جا(س - ٩٠) = ٠$ ، حيث  $٢٧٠^\circ > س > ٣٦٠^\circ$  فما قيمة  $جتاس$  ؟  
(أ) صفر (ب)  $\frac{١}{٣}$  (ج)  $\frac{١}{٢٧}$  (د) ١

( ٢ )

تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع السؤال الأول:

٨) سار رجل ٢٠ كم شرقاً ثم ١٥ كم شمالاً. فما هو الشكل الذي يمثل المحصلة واتجاهها.  
"على اعتبار ان كل اسم يمثل ٥ كم"



٩) إذا كان  $\|\vec{e}\| = 5\sqrt{3}$  ،  $\vec{e} \cdot (-3, 3)$  (ص) . فما قيمة ص ؟

(أ)  $4 \pm$  (ب)  $6 \pm$  (ج)  $10 \pm$  (د)  $36 \pm$   
١٠) إذا تم الحصول على متجه الوحدة  $(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$  من خلال ضرب المتجه الأصلي بالعدد  $\frac{1}{4}$ .  
فما هي احداثيات المتجه الأصلي؟

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

١١) إذا كان مقدار الضريبة المستحقة على إحدى الشركات العمانية هي ٧٨٠٠ ريال. فما هي أرباح الشركة  
في ذلك العام بالريال؟

(أ) ٣٥٠٠٠ (ب) ٦٥٠٠٠ (ج) ٦٨٠٠٠ (د) ٩٥٠٠٠

١٢) إذا كان الميل الحدّي لاستهلاك محمود هو ٧٥% ، ومقدار الانفاق الاستهلاكي له ٣٠٠ ريال،  
فما مقدار ازدياد الدخل السنوي له بالريال؟

(أ) ٢٢٥ (ب) ٤٠٠ (ج) ٤٢٨,٥ (د) ٤٥٠

السؤال الثاني:

(١) ارسم رسماً تخطيطياً للدالة  $D(s) = (s+1)^2 + 2$  ، ثم صف بيانها.

( ٣ )

تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع السؤال الثاني:

ب) إذا كان حجم خزان على شكل شبه مكعب  $(٢س^٢ + ٩س + ٤)$  م<sup>٣</sup>، وارتفاعه  $(٢س + ١)$  م.  
أوجد قيمة  $س$  التي تجعل مساحة أرضية الخزان تساوي ٢٠ م<sup>٢</sup>.

ج) اثبت صحة المتطابقة:  
 $قا^٢ه + قتا^٢ه = (قاها قتاها)^٢$

( ٤ )

تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

السؤال الثالث:

أ ( ١ ) اذا كانت النقطة (-١ ، ص) هي النقطة المثلثية للزاوية التي قياسها هـ حيث  $0 \leq ه \leq 360^\circ$   
فأوجد: جناه ، جاه ، قياس الزاوية هـ.

٢) من قمة مبنى يرتفع ٦ أمتار ، كان قياس زاوية ارتفاع قمة شجرة ١٥° ، وقياس زاوية انخفاض قاعدة الشجرة ٣٠° . أوجد ارتفاع الشجرة وبعدها عن المبنى .

ب) اكتب المتجه ( ٣ ، ٢٧٠° ) بالإحداثيات الديكارتية.

( ٥ )

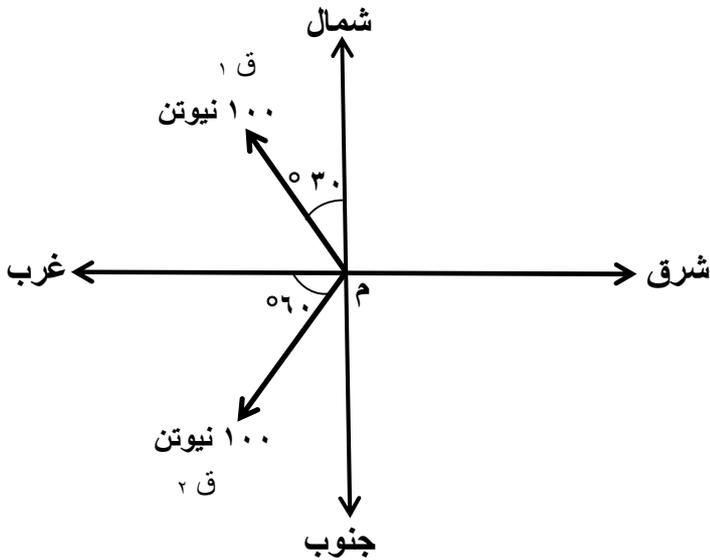
تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع السؤال الثالث:

ج ( أوجد قيمتي س، ص في المعادلة المتجهة التالية :  
س (١، ٣) + ص (-٢، ١) = (٤، ٥)

السؤال الرابع:

أ ( الشكل الآتي يوضح تأثير القوى ق<sub>١</sub>، ق<sub>٢</sub> في النقطة م: ق<sub>١</sub> = ١٠٠ نيوتن في اتجاه غرب الشمال بزاوية مقدارها ٣٠° ، ق<sub>٢</sub> = ١٠٠ نيوتن في اتجاه جنوب الغرب بزاوية مقدارها ٦٠° ، ما محصلة هذه القوى؟



(٦)

تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م  
الاختبار التجريبي - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع السؤال الرابع:

ب) اذكر ثلاثة من وسائل التمويل لمعالجة العجز الحاصل في الموازنة العامة للدولة؟

ج) اذا كان الناتج المحلي الاجمالي يقدر بـ ٩٠.٠٠٠ مليون ريال عماني ، فاحسب قيمة المشتريات الحكومية من البيانات الآتية:

مليون ريال عماني

المشتريات الحكومية	ح
الصادرات	١٨.٠٠٠
الواردات	٦.٠٠٠
الاستهلاك	١٢.٠٠٠
اجمالي الاستثمار	٣٠.٠٠٠

انتهت الأسئلة، مع الدعاء لكم بالتوفيق والنجاح.