



## امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: ( ٦ )
- الإجابة في الورقة نفسها.

- المادة: الرياضيات
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف

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				

مدرسة ولاية بدبد - مركز مصادر التعلم

مدونة صف المطارد

(١)

### امتحان الصف العاشر

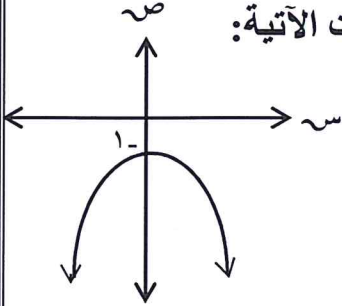
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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



(١) ما مدى الدالة في الشكل المقابل ؟

(أ)  $[-\infty, 0]$  (ب)  $[-1, \infty]$  (ج)  $[-\infty, 0]$  (د)  $[-1, \infty]$

(٢) ما قيمة ك التي تجعل (س-٣) عامل للحدودية د(س) = س<sup>٢</sup> - ٣س<sup>٢</sup> + ك س - ١٨ ؟

(أ) ٦ (ب) ٣ (ج) ٣- (د) ٦-

(٣) إذا كان  $\frac{1}{س-٢} + \frac{1}{س+٢} = \frac{هـ(س)}{س^٢-٤}$  فأي مما يأتي يمثل هـ (س) ؟

(أ) س - ٢ (ب) س + ٢ (ج) ٢س (د) ٢س - ٤

(٤) إذا علمت أن باقي قسمة د(س) على (س-٢) يساوي ٣ ، فما باقي قسمة

هـ (س) = د(س) + (س<sup>٢</sup> - ٢س + ٥) على (س-٢) ؟

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٨

(٥) ما القياس الآخر للزاوية ( - ٢٧٠ ° ) ؟

(أ) ٣٠ ° (ب) ٦٠ ° (ج) ٩٠ ° (د) ٢٧٠ °

(٦) إذا كان جاس  $\frac{٤}{٥} =$  حيث  $٠ \leq س \leq ٩٠$  فما قيمة قا (٩٠ - س) ؟

(أ)  $\frac{٣}{٥}$  (ب)  $\frac{٤}{٥}$  (ج)  $\frac{٥}{٤}$  (د)  $\frac{٥}{٣}$

مدرسة ولاية بدبد - مركز مصادر التعلم

مدونة فضائل

( ٢ )

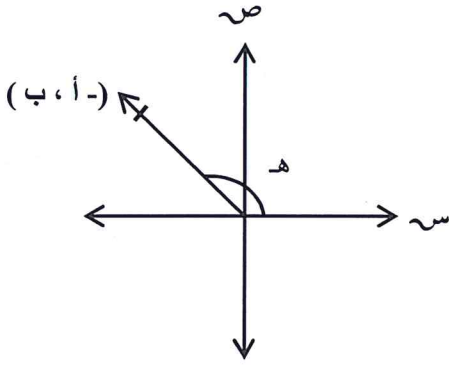
تابع امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات

تابع السؤال الأول :

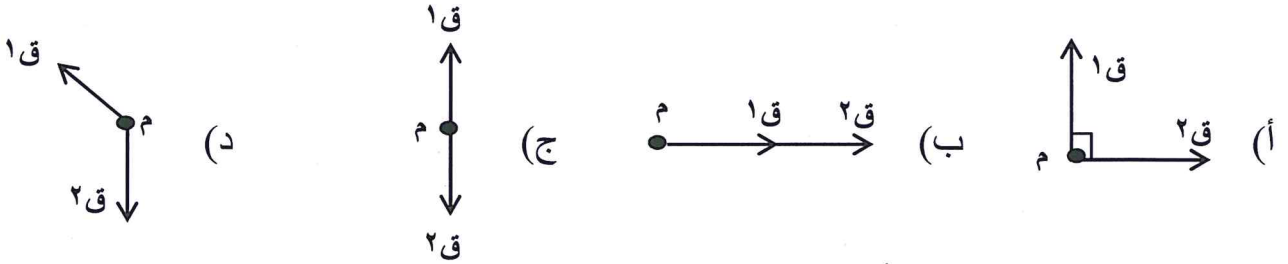


٧) من الشكل المقابل ما قيمة ظناه ؟

(أ)  $\frac{أ}{ب}$  (ب)  $\frac{ب}{أ}$

(ج) - أ (د) - ب

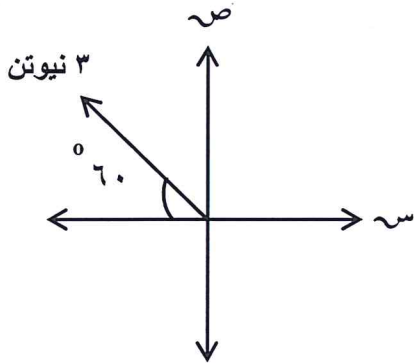
٨) إذا أثرت قوتان متساويتان في النقطة م ، فأی الأشكال الآتية تكون فيها النقطة م متزنة ؟



٩) ما متجه الوحدة للمتجه  $\overrightarrow{م} (٤, -٣)$  ؟

(أ)  $\overrightarrow{و} (٤, -٣)$  (ب)  $\overrightarrow{و} (\frac{٤}{٥}, -\frac{٣}{٥})$  (ج)  $\overrightarrow{و} (\frac{٣}{٥}, -\frac{٤}{٥})$  (د)  $\overrightarrow{و} (\frac{٣}{\sqrt{٥}}, -\frac{٤}{\sqrt{٥}})$

١٠) ما الصورة القطبية للمتجه الممثل بالشكل المقابل ؟



(أ)  $(٦٠°, ٣)$  (ب)  $(١٢٠°, ٣)$

(ج)  $(٦٠°, -٣)$  (د)  $(١٢٠°, -٣)$

١١) أي من النفقات الآتية ليست نفقات استثمارية ؟

(أ) نفقات الأبنية (ب) نفقات الأثاث (ج) نفقات الرواتب والأجور (د) نفقات شراء الأجهزة

١٢) إذا كان الميل الحدي لاستهلاك شخص ما يساوي ٦٠٪ ، فما مقدار الانفاق الاستهلاكي بالريال العُماني الناتج من ازدياد الدخل السنوي له بمقدار ٤٨٠٠ ريال عُماني ؟

(أ) ٨٠٠٠ (ب) ٢٨٨٠ (ج) ٨٠٠ (د) ٢٨٨

مدرسة ولاية بدبد - مركز مصادر التعلم

مدونة صف المطاوع

يتبع/٣

( ٣ )

تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

السؤال الثاني :

(أ) إذا علمت أن  $s=4$  عندما  $v=2$  ،  $s=6$  عندما  $v=3$  ،  
حدد نوع التناسب بين  $s$  ،  $v$  ، ثم أوجد قيمة  $v$  عندما  $s=2$  .

(ب) إذا كانت  $d(s) = 4s^2 + 6s$  ،  $h(s) = 3 + 2s$  فأوجد ما يأتي في أبسط صورة .

(١)  $d(s) + h(s)$

(٢)  $\frac{d(s)}{h(s)}$

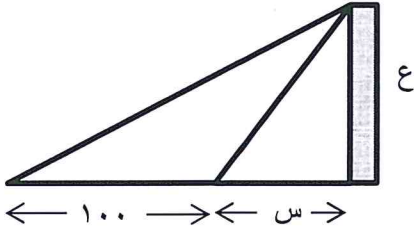
(ج) أثبت صحة المتطابقة  $q^2h - za^2h - jta^2h = ja^2h$

(٤)  
تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

السؤال الثالث:

(أ) إذا كانت النقطة (١-، ص) هي النقطة المثلثية للزاوية الربعية التي قياسها هـ ،  
حيث  $0^\circ < هـ < 360^\circ$  فأوجد جاهد ، ثم أوجد قياس الزاوية هـ .

(٢) رصد رجل زاوية ارتفاع قمة برج من نقطة على سطح الأرض فوجد أن قياسها يساوي  $30^\circ$  ،  
ثم سار على طريق أفقي متجها نحو قاعدة البرج مسافة ١٠٠ متر من موضعه ، فوجد أن قياس  
زاوية ارتفاع البرج تساوي  $60^\circ$  ، أوجد ارتفاع البرج مقربا لأقرب متر.



( ٥ )

تابع امتحان الصف العاشر

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات

تابع السؤال الثالث:

ب) أوجد حاصل ضرب المتجه  $\vec{L}$  ( ٣ ، -٤ ) بالعدد ٢ .

ج) أثرت قوتان على نقطة ، ق<sub>١</sub> ( ٢٠ نيوتن ) في اتجاه يصنع ٣٠° مع محور السينات الموجب ، وكانت ق<sub>٢</sub> ( ١٥ نيوتن ) تقع في الربع الثاني وتعامد ق<sub>١</sub> ، أوجد محصلة القوتان .

السؤال الرابع:

أ) أوجد مجموع المتجهين  $\vec{p}$  ( ١٠ ، ٤٥° ) ،  $\vec{b}$  ( ٦ ، ٣٠° ) .



(٦)  
تابع امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

السؤال الرابع:

(ب) اذكر اثنين من المصروفات الجارية .

(ج ١) حقق أحد فروع الشركات الأجنبية للتمويل الموجودة بالسلطنة أرباحاً تبلغ ٦١٠٠٠ ريال عُمانى نهاية عام ٢٠١٣ م ، احسب :  
- الضريبة المستحقة للدفع لعام ٢٠١٣ م .

- الضريبة الإضافية علماً بأن الشركة قامت بسداد الضريبة المستحقة بتاريخ ٣٠/٤/٢٠١٤ م .

- صافي الأرباح بعد حساب الضريبة المستحقة والإضافية .

(٢) احسب الناتج المحلي الإجمالي من خلال البيانات الآتية :-  
مليون ريال عُمانى

المشتريات الحكومية	٦٠,٥٠٠
الصادرات	٤٥,٠٠٠
الواردات	٣٠,٠٠٠
الاستهلاك	٩,٥٠٠
إجمالي الاستثمار	١٨,٠٠٠



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم  
إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات

الدرجة الكلية: (٦٠) درجة

تنبيه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي: -

الدرجة: (٢٤) درجة

إجابة السؤال الأول

المستوى المعرفي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
معرفة	٢٥	٢	$[-\infty, -1]$	د	١
تطبيق	١٣	٢	٦	أ	٢
تطبيق	١٦	٢	٢س	ج	٣
استدلال	١١	٢	٨	د	٤
معرفة	٤٤	٢	٩٠°	ج	٥
تطبيق	٦٠	٢	$\frac{5}{4}$	ج	٦
تطبيق	٥٤	٢	$\frac{1}{b}$	أ	٧
معرفة	٩٥	٢	$\begin{array}{c} \uparrow \text{ق}^1 \\ \downarrow \text{ق}^2 \end{array}$	ج	٨
تطبيق	٨٧	٢	$\left( \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \right) \leftarrow$	ج	٩
تطبيق	٧٥	٢	$(3, 120^\circ)$	ب	١٠
معرفة	١٢١	٢	نفقات الرواتب والأجور	ج	١١
استدلال	١٠٨	٢	٢٨٨٠	ب	١٢

٢٤

المجموع

مركز مصادر التعلم - مديرية بحد - ولاية بحد



(٢)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني: (أ=٤ درجات، ب=٤ درجات، ج=٤ درجات) الدرجة الكلية: (١٢) درجة					
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
(أ)		$\frac{3}{6} = \frac{2}{4}$ <p>إذن التناسب طردي</p> <p>إيجاد ص عندما س=٢</p> $\frac{2}{4} = \frac{ص}{6} \Rightarrow 1 = \frac{4}{6} = \frac{ص}{3} \Rightarrow ص = 3$	<p>١ + ١</p> <p>١ + ١</p>	٣٥	معرفة
(ب)	(١)	$د(س) + هـ(س) = (س^4 + ٢س^٦) + (٣ + ٢س) = ٣ + ٢س + ٨س + ٢س^٦ = ٣ + ١٠س + ٢س^٦$	١		
	(٢)	$\frac{د(س)}{هـ(س)} = \frac{٢س^٦ + ٣}{٢س + ٣}$	١	٢٧	تطبيق
		$٢س = \frac{(٣ + ٢س) ٢س}{٢س + ٣} = ٢س$	١		
(ج)		<p>الطرف الأيمن = قا<sup>٢</sup>هـ - ظا<sup>٢</sup>هـ - جتا<sup>٢</sup>هـ</p> $= \frac{1}{جتا^٢هـ} - \frac{جا^٢هـ}{جتا^٢هـ} - جتا^٢هـ = \frac{١ - جا^٢هـ}{جتا^٢هـ} = \frac{جتا^٢هـ - جا^٢هـ}{جتا^٢هـ} = ١ - جا^٢هـ = الطرف الأيسر$	<p>١</p> <p>١</p> <p>١</p> <p>١</p>	٦٦	استدلال

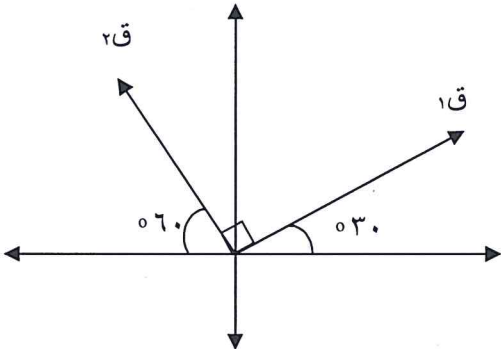
(٣)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

إجابة السؤال الثالث (أ=٦ درجات، ب=٢ درجة، ج=٤ درجات) الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
	١	جـ = ١٠ : الزاوية ربعية : ص = ٠ ، جـ = ٠ : ق (هـ) = ١٨٠	١ ١	٥٣
	٢	ظا ٦٠ = $\frac{ع}{س}$ س = $\frac{ع}{\sqrt{3}} = \frac{ع}{٠.٦٠}$ ← (١) ظا ٣٠ = $\frac{ع}{س + ١٠٠}$ $\frac{ع}{س + ١٠٠} = \frac{١}{\sqrt{3}}$ ٣٢ = ع + س + ١٠٠ ← (٢) بالتعويض عن قيمة س من ١ في ٢ $١٠٠ + \frac{ع}{\sqrt{3}} = ع \sqrt{3}$ $٣ \sqrt{3} ١٠٠ + ع = ع ٣$ $٣ \sqrt{3} ١٠٠ = ع ٢$ $ع = \sqrt{3} ٥٠ \approx ٨٦,٦$ متر	١ ١ ١	٦٢

(٤)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

تابع إجابة السؤال الثالث					الدرجة الكلية: ( ١٢ ) درجة
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
(ب)		$\vec{r}_2 = (6, -8)$	١ + ١	٨٦	معرفة
(ج)		 <p>ق<sub>١</sub>: المركبة السينية = ٢٠ جتا ٣٠° ≈ ١٧,٣ المركبة الصادية = ٢٠ جا ٣٠° = ١٠</p> <p>ق<sub>٢</sub>: المركبة السينية = -١٥ جتا ٦٠° = -٧,٥ المركبة الصادية = ١٥ جا ٦٠° ≈ ١٣</p> <p>مجموع المركبات السينية ≈ ١٧,٣ + (-٧,٥) = ٩,٨ مجموع المركبات الصادية ≈ ١٠ + ١٣ = ٢٣ المحصلة = (٩,٨, ٢٣) ملاحظة / إذا اعتبر الطالب ق<sub>٢</sub> تقع في الربع الأول يخصم عليه درجة واحدة فقط .</p>	$\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٩٢	استدلال

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات



تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

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

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
أ		$\overleftarrow{p} = (١٠ \text{ اجتاه } ٤٥^\circ + ١٠ \text{ جا } ٤٥^\circ)$ $= \left( \frac{١٠}{\sqrt{2}}, \frac{١٠}{\sqrt{2}} \right)$ $\overleftarrow{b} = (٦ \text{ جتا } ٣٠^\circ + ٦ \text{ جا } ٣٠^\circ)$ $= \left( ٣, \frac{١٢}{\sqrt{3}} \right)$ $\overleftarrow{p} + \overleftarrow{b} = \left( \frac{١٠}{\sqrt{2}} + \frac{١٢}{\sqrt{3}}, ٣ + \frac{١٠}{\sqrt{2}} \right)$ $\simeq (١٠, ١٤)$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٩٨، ٨٠	تطبيق
ب		<p>(١) مصروفات الأجور.</p> <p>(٢) تسديد فواتير الكهرباء والمياه.</p>	١ ١	١٠٥	معرفة
ج	١	<p>الضريبة = <math>٦١٠٠٠ \times ٢٠\% = ١٢٢٠٠</math> ريال</p> <p>الضريبة الإضافية = <math>٠,٠٤ \times ١٢٢٠٠</math></p> <p>= ٤٨٨ ريال</p> <p>صافي الربح = <math>٦١٠٠٠ - (١٢٢٠٠ + ٤٨٨)</math></p> <p>= ٤٨٣١٢ ريال عُماني</p>	١ ١ ١	١٠٨	تطبيق

مدرسة ولاية بظف - مركز مصادر التعلم



(٦)  
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع إجابة السؤال الرابع					
الدرجة الكلية: ( ١٢ ) درجة					
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
ج	٢	الناتج المحلي الإجمالي = الاستهلاك + إجمالي الاستثمارات + المشتريات الحكومية + الصادرات - الواردات	١	١١٠	تطبيق
		$٤٥,٠٠٠ + ٦٠,٥٠٠ + ١٨,٠٠ + ٩,٥٠٠ =$	١		
		$٣٠,٠٠٠ -$	١		
		$٣٠,٠٠٠ - ١٣٣,٠٠٠ =$	١		
		$= ١٠٣,٠٠٠$ مليون ريال عُماني	١		
(( ملاحظة / تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى ))					

نهاية نموذج الإجابة