شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

اختبار نهائي مرفق بالإجابة

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الثالث الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-02-11 14:06:54

التواصل الاجتماعي بحسب الثالث الثانوي

المزيد من الملفات بحسب الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة اختبار نهائي الدور الأول 1445هـ
2	أوراق عمل شاملة
3	أسئلة مراجعة على الباب الخامس المتجهات
4	مراجعة الباب الرابع القطوع المخروطية محلول ايهاب محمد نصر
5	نشاط صفي تحصيلي المتطابقات والمعادلات المثلثية

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـادة: رياضيات 3-2
الصـف: ثالث ثانوي
اليـوم: الاحد
التاريخ:1445/8/8هـ
الفتـرة: الاولى
الزمـن: ساعتان

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب			
رقم الجلوس		الشعبة:	

٤٠

السؤال	الدرجة		اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
س٤					
المجموع					

(استعين بالله وتوكل عليه)

السؤال الأول / اختار الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية									١٥ درجة
١	للقطع المكافيء الذي معادلته $(x-4)^2=8(y+3)$ يكون رأسه								
	أ	$(-4,3)$	ب	$(4,-3)$	جـ	$(-3,4)$	د	$(3,-4)$	
٢	القطع المكافيء الذي معادلته $(x-4)^2=8(y+3)$ معادلة دليله هي								
	أ	$y=-5$	ب	$y=-1$	جـ	$x=-5$	د	$x=-1$	
٣	معادلة الدائرة التي مركزها (0,0) ونصف قطرها 3 هي								
	أ	$x^2-y^2=9$	ب	$x^2+y^2=9$	جـ	$x^2-y^2=3$	د	$x^2-y^2=0$	
٤	المعادلة $16x^2-25y^2-128x-144=0$ تمثل								
	أ	قطع مكافيء	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة	
٥	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-1)^2}{36}+\frac{(y+5)^2}{9}=1$ يكون مركزه								
	أ	$(-1,5)$	ب	$(1,-5)$	جـ	$(5,-1)$	د	$(-5,1)$	
٦	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هي								
	أ	$2N$ للخلف	ب	$38N$ للخلف	جـ	$38N$ للأمام	د	$2N$ للأمام	
٧	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-3,1)$, $B(4,5)$ هي								
	أ	$\langle -7,-4\rangle$	ب	$\langle 7,-4\rangle$	جـ	$\langle 7,4\rangle$	د	$\langle -7,4\rangle$	
٨	اذا كان المتجه V على الصورة الاحداثية يساوي $\langle 3,2\rangle$ فإن $\lvert V\rvert$ يساوي								
	أ	13	ب	$\sqrt{13}$	جـ	5	د	$\sqrt{5}$	

يتبع

٩	زاوية اتجاه المتجه $\langle\sqrt{3},1\rangle$ مع الاتجاه الموجب لمحور x تكون							
	أ	90°	ب	120°	جـ	60°	د	30°
١٠	أي مما يأتي متجهان متعامدان ؟							
	أ	$\langle 1,0,0\rangle, \langle 0,2,3\rangle$	ب	$\langle 1,-2,3\rangle, \langle 2,-4,6\rangle$	جـ	$\langle 3,4,6\rangle, \langle 6,4,3\rangle$	د	$\langle 1,-5,4\rangle, \langle 6,2,-2\rangle$
١١	اذا كانت $\cos\theta = \frac{1}{3}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فان $\sin\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$	ب	$\frac{-2\sqrt{2}}{3}$	جـ	$\frac{\sqrt{2}}{3}$	د	$\frac{-8}{9}$
١٢	تبسيط العبارة $\sec\theta\tan^2\theta + \sec\theta$ هو							
	أ	$\tan^2\theta$	ب	$\sec^2\theta$	جـ	$\sec^3\theta$	د	$\sec\theta$
١٣	أي من العبارات الاتية يكافيء العبارة $\frac{\cos\theta\csc\theta}{\tan\theta}$ ؟							
	أ	$\cot\theta$	ب	$\csc\theta$	جـ	$\cot^2\theta$	د	$\csc^2\theta$
١٤	من متطابقات ضعف الزاوية $\sin 2\theta$ تساوي							
	أ	$\sin\theta\cos\theta$	ب	$2\sin\theta\cos\theta$	جـ	$\sin\theta - \cos\theta$	د	$\sin\theta + \cos\theta$
15	أي من العبارات الاتية تكافيء $\sin\theta + \cos\theta\cot\theta$ ؟							
	أ	$\cot\theta$	ب	$\tan\theta$	جـ	$\csc\theta$	د	$\sec\theta$

السؤال الثاني/ اختار علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة الخاطئة			**١٥ درجة**	
١	المتطابقة $\cos^2\theta + \sin^2\theta = 1$ تسمى متطابقة فيثاغورث	صح	خطأ	
٢	$\tan(-\theta) = \tan\theta$	صح	خطأ	
٣	حل المعادلة $\sin\theta = 2$ هو 180°	صح	خطأ	
٤	محور التماثل في القطع المكافئ هو المستقيم العمودي على الدليل والمار بالبؤرة	صح	خطأ	
٥	$\sin A\cos B - \cos A\sin B = \sin(A+B)$	صح	خطأ	
٦	رأس القطع المكافيء $8(y-5) = (x+2)^2$ هي $(-2, 5)$	صح	خطأ	
٧	المعادلة $4x^2 + y^2 - 24x + 4y + 24 = 0$ تمثل قطع ناقص	صح	خطأ	
٨	يكون معامل الاختلاف المركزي للدائرة دائما يساوي *1*	صح	خطأ	
٩	القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{9} = 1$ خطا تقاربه $y = \pm\frac{5}{3}x$	صح	خطأ	
١٠	هبوط مظلي رأسيا لاسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	صح	خطأ	
١١	تقاس زاوية الاتجاه الحقيقي مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال	صح	خطأ	
١٢	المتجه $p = 3i + 5j + k$ يمثل بالصورة الاحداثية بالشكل $(3,5,0)$	صح	خطأ	

13	القيمة الدقيقة لـ $\sin 2\theta$, إذا كان $\cos\theta = -\frac{1}{3}$, حيث $90° < \theta < 180°$ هي $\frac{2\sqrt{2}}{3}$	صح	خطأ
14	**لأي قطع زائد قيمة الاختلاف المركزي دائما أقل من 1**	صح	خطأ
15	يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين ذراع المكنسة و سطح الارض هى 60° فإن الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي $75j$	صح	خطأ

السؤال الرابع/ اختار للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني			**4 درجات**
١	**مسقط المتجه $u = \langle 5, 7\rangle$ على المتجه $v = \langle -4, 4\rangle$ يكون**	أ	$(4, 1, 2)$
٢	**في الفضاء احداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي نقطة بدايتها $(2, 0, 1)$ و نقطة نهايتها $(6, 2, 3)$ هى**	ب	$\langle -1, 1\rangle$
٣	**قيمة $\sin 15 \cos 15$ تساوي**	ج	**قطع مكافيء**
٤	**المعادلة $y^2 - 5x + 4y - 3 = 0$ تمثل**	د	$\frac{1}{4}$
		هـ	**قطع ناقص**

السؤال الثالث / اجب عن المطلوب	**٦ درجات**
أ/ أثبت صحة المتطابقة الأتية:	
$\cos(90^{\circ} - \theta) = \sin\theta$	

ب / حدد نوع القطع المخروطي الذي تمثله المعادلة، دون كتابتها على الصورة القياسية :

$$y^2 + 4x^2 - 3xy + 4x - 5y - 8 = 0$$

ج / أوجد الضرب الاتجاهي للمتجهين u, v في كل مماياتي ثم بين ان $u \times v$ يعامد كلاً من u, v

$$u = \langle 4, 2, -1 \rangle, v = \langle 5, 1, 4 \rangle$$

انتهت الأسئلة
تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح
معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـادة: رياضيات 3-2
الصف: ثالث ثانوي
اليـوم: الاحد
التاريخ:1445/8/8هـ
الفتـرة: الاولى
الزمـن: ساعتان

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب			
رقم الجلوس		الشعبة:	

٤٠

السؤال	الدرجة		اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
س٤					
المجموع					

نموذج الاجابة

(استعين بالله وتوكل عليه)

السؤال الأول / اختار الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية								١٥ درجة
١	للقطع المكافيء الذي معادلته $(x-4)^2=8(y+3)$ يكون رأسه							
	أ	$(-4,3)$	ب	$(4,-3)$	جـ	$(-3,4)$	د	$(3,-4)$
٢	القطع المكافيء الذي معادلته $(x-4)^2=8(y+3)$ معادلة دليله هي							
	أ	$y=-5$	ب	$y=-1$	جـ	$x=-5$	د	$x=-1$
٣	معادلة الدائرة التي مركزها (0,0) ونصف قطرها 3 هي							
	أ	$x^2-y^2=9$	ب	$x^2+y^2=9$	جـ	$x^2-y^2=3$	د	$x^2-y^2=0$
٤	المعادلة $16x^2-25y^2-128x-144=0$ تمثل							
	أ	قطع مكافيء	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة
٥	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-1)^2}{36}+\frac{(y+5)^2}{9}=1$ يكون مركزه							
	أ	$(-1,5)$	ب	$(1,-5)$	جـ	$(5,-1)$	د	$(-5,1)$
٦	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هي							
	أ	$2N$ للخلف	ب	$38N$ للخلف	جـ	$38N$ للأمام	د	$2N$ للأمام
٧	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-3,1)$, $B(4,5)$ هي							
	أ	$\langle -7,-4\rangle$	ب	$\langle 7,-4\rangle$	جـ	$\langle 7,4\rangle$	د	$\langle -7,4\rangle$
٨	اذا كان المتجه V على الصورة الاحداثية يساوي $\langle 3,2\rangle$ فإن $\lvert V\rvert$ يساوي							
	أ	13	ب	$\sqrt{13}$	جـ	5	د	$\sqrt{5}$

يتبع

٩	زاوية اتجاه المتجه $\langle\sqrt{3},1\rangle$ مع الاتجاه الموجب لمحور x تكون							
	أ	90°	ب	120°	جـ	60°	د	30°
١٠	أي مما يأتي متجهان متعامدان ؟							
	أ	$\langle 1,0,0\rangle, \langle 0,2,3\rangle$	ب	$\langle 1,-2,3\rangle, \langle 2,-4,6\rangle$	جـ	$\langle 3,4,6\rangle, \langle 6,4,3\rangle$	د	$\langle 1,-5,4\rangle, \langle 6,2,-2\rangle$
١١	اذا كانت $\cos\theta = \frac{1}{3}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فان $\sin\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$	ب	$\frac{-2\sqrt{2}}{3}$	جـ	$\frac{\sqrt{2}}{3}$	د	$\frac{-8}{9}$
١٢	تبسيط العبارة $\sec\theta\tan^2\theta + \sec\theta$ هو							
	أ	$\tan^2\theta$	ب	$\sec^2\theta$	جـ	$\sec^3\theta$	د	$\sec\theta$
١٣	أي من العبارات الاتية يكافيء العبارة $\frac{\cos\theta\csc\theta}{\tan\theta}$ ؟							
	أ	$\cot\theta$	ب	$\csc\theta$	جـ	$\cot^2\theta$	د	$\csc^2\theta$
١٤	من متطابقات ضعف الزاوية $\sin 2\theta$ تساوي							
	أ	$\sin\theta\cos\theta$	ب	$2\sin\theta\cos\theta$	جـ	$\sin\theta - \cos\theta$	د	$\sin\theta + \cos\theta$
15	أي من العبارات الاتية تكافيء $\sin\theta + \cos\theta\cot\theta$ ؟							
	أ	$\cot\theta$	ب	$\tan\theta$	جـ	$\csc\theta$	د	$\sec\theta$

السؤال الثاني/ اختار علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة الخاطئة			١٥ درجة
١	المتطابقة $\cos^2\theta + \sin^2\theta = 1$ تسمى متطابقة فيثاغورث	صح	خطأ
٢	$\tan(-\theta) = \tan\theta$	صح	خطأ
٣	حل المعادلة $\sin\theta = 2$ هو 180°	صح	خطأ
٤	محور التماثل في القطع المكافئ هو المستقيم العمودي على الدليل والمار بالبؤرة	صح	خطأ
٥	$\sin A\cos B - \cos A\sin B = \sin(A+B)$	صح	خطأ
٦	رأس القطع المكافيء $8(y-5) = (x+2)^2$ هي $(5, -2)$	صح	خطأ
٧	المعادلة $4x^2 + y^2 - 24x + 4y + 24 = 0$ تمثل قطع ناقص	صح	خطأ
٨	يكون معامل الاختلاف المركزي للدائرة دائما يساوي 1	صح	خطأ
٩	القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{9} = 1$ خطا تقاربه $y = \pm\frac{5}{3}x$	صح	خطأ
١٠	هبوط مظلي رأسيا لاسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	صح	خطأ
١١	تقاس زاوية الاتجاه الحقيقي مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال	صح	خطأ
١٢	المتجه $p = 3i + 5j + k$ يمثل بالصورة الاحداثية بالشكل $(3,5,0)$	صح	خطأ

13	القيمة الدقيقة لـ $\sin 2\theta$, إذا كان $\cos\theta = -\frac{1}{3}$, حيث $90° < \theta < 180°$ هي $\frac{2\sqrt{2}}{3}$	صح	خطأ
14	**لأي قطع زائد قيمة الاختلاف المركزي دائما أقل من 1**	صح	خطأ
15	يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين ذراع المكنسة و سطح الارض هى 60° فإن الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي $75j$	صح	خطأ

السؤال الرابع/ اختار للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني			**4 درجات**
١	مسقط المتجه $u = \langle 5, 7\rangle$ على المتجه $v = \langle -4, 4\rangle$ يكون	أ	$(4, 1, 2)$
٢	في الفضاء احداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي نقطة بدايتها $(2, 0, 1)$ و نقطة نهايتها $(6, 2, 3)$ هى	ب	$\langle -1, 1\rangle$
٣	قيمة $\sin 15 \cos 15$ تساوي	ج	قطع مكافيء
٤	المعادلة $y^2 - 5x + 4y - 3 = 0$ تمثل	د	$\frac{1}{4}$
		هـ	قطع ناقص

السؤال الثالث / اجب عن المطلوب	**٦ درجات**

أ/ أثبت صحة المتطابقة الأتية:

$$\cos(90^\circ - \theta) = \sin\theta$$

$$= \cos 90 \cos\theta + \sin 90 \sin\theta$$

$$= 0 \cdot \cos\theta + 1 \cdot \sin\theta$$

$$= \sin\theta = \text{الطرف الايمن}$$

ب / حدد نوع القطع المخروطي الذي تمثله المعادلة، دون كتابتها على الصورة القياسية :

$$y^2 + 4x^2 - 3xy + 4x - 5y - 8 = 0$$

$A = 4, B = -3, C = 1$

المميز يساوي $(-3)^2 - 4(4)(1) = -7$.

ولأن المميز أصغر من الصفر، $B \neq 0$، فإن المعادلة تمثِّل قطعًا ناقصًا.

ج / أوجد الضرب الاتجاهي للمتجهين u, v في كل مماياتي ثم بين ان $u \times v$ يعامد كلاً من u, v

$$u = \langle 4, 2, -1 \rangle, v = \langle 5, 1, 4 \rangle$$

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = \begin{vmatrix} \mathbf{i} & \mathbf{j} & \mathbf{k} \\ 4 & 2 & -1 \\ 5 & 1 & 4 \end{vmatrix}$$

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = \begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}\mathbf{i} - \begin{vmatrix} 4 & -1 \\ 5 & 4 \end{vmatrix}\mathbf{j} + \begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 1 \end{vmatrix}\mathbf{k}$$

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = (2(4) - (-1)(1))\mathbf{i} - (4(4) - (-1)(5))\mathbf{j} + (4(1) - 2(5))\mathbf{k}$$

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = (8 + 1)\mathbf{i} - (16 + 5)\mathbf{j} + (4 - 10)\mathbf{k}$$

$$\mathbf{u} \times \mathbf{v} = 9\,\mathbf{i} - 21\,\mathbf{j} - 6\,\mathbf{k}$$

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
الثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة / رياضيات
عام
الزمن / ساعتان ونصف

اختبار الفصل الثاني الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ	المادة : رياضيات ٣	عام
اسم الطالب/ة :	الزمن : ساعتان ونصف	اليوم : الأحد
رقم الجلوس :	عدد الصفحات : ٤	عدد الأسئلة : ٤

الدرجة	رقما	كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
السؤال الأول			تصحيح آلي	تصحيح آلي	تصحيح آلي
السؤال الثاني			تصحيح آلي	تصحيح آلي	تصحيح آلي
السؤال الثالث					
المجموع					

تعليمات هامة جدا

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة ، التظليل الجيد للفقرات حسب التعليمات

الســــــــؤال الأول :- اختار الاجابة الصحيحة فيما يلي (ظللي الحرف الدال على الاجابة الصحيحة في ورقة إجابة التصحيح الآلي)

١	اذا كانت $\cot\theta = 2$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\tan\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{-1}{2}$	جـ	2	د	$\frac{3}{2}$
٢	تبسيط $\frac{\sin^2\theta}{\cos^2\theta+\sin^2\theta}$ هو							
	أ	$\cos^2\theta$	ب	$\sec^2\theta$	جـ	$\sin^2\theta$	د	$\tan^2\theta$
٣	أي مما يأتي يكافيء العبارة $\tan^2\theta(\cot^2\theta - \cos^2\theta)$ ؟							
	أ	$\cot^2\theta$	ب	$\tan^2\theta$	جـ	$\cos^2\theta$	د	$\sin^2\theta$
٤	قيمة $\sin 15^\circ$ تساوي							
	أ	$\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$	ب	$\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$	جـ	$\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$	د	$\frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{4}$
٥	قيمة $\sin(-120^\circ)$ تساوي							
	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	جـ	$-\frac{1}{2}$	د	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
٦	العبارة $\cos(90^\circ - \theta)$ تكافيء							
	أ	$-\sin\theta$	ب	$\cos\theta$	جـ	$-\cos\theta$	د	$\sin\theta$
٧	اذا كانت $\sin\theta = \frac{2}{3}$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\cos 2\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{2}{9}$	جـ	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{5}{9}$
٨	حل المعادلة $\cos\theta = -1$ $0 \le \theta \le 360^\circ$ هو							
	أ	30°	ب	$60°$	جـ	90°	د	$180°$
٩	فتحة القطع المكافيء الذي معادلته $(y+4)^2 = -12(x-6)$ تكون ناحية							
	أ	الاسفل	ب	الاعلى	جـ	اليسار	د	اليمين
١٠	طول الوتر البؤري للقطع المكافيء الذي معادلته $(x-1)^2 = 4(y+2)$ يساوي							
	أ	وحدتان	ب	4 وحدات	جـ	6 وحدات	د	8 وحدات
١١	مركز القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(y+5)^2}{9} + \frac{(x-1)^2}{36} = 1$							
	أ	$(-1,5)$	ب	$(1,-5)$	جـ	$(5,-1)$	د	$(-5,1)$
١٢	طول المحور الأكبر في القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(y-1)^2}{16} + \frac{(x-3)^2}{9} = 1$							
	أ	4 وحدات	ب	3 وحدات	جـ	8 وحدات	د	16 وحدة
١٣	بؤرتا القطع الناقص الذي معادلته $\frac{y^2}{16} + \frac{x^2}{25} = 1$							
	أ	$(\pm 3,0)$	ب	$(\pm 9,0)$	جـ	$(0,\pm 3)$	د	$(0,\pm 9)$
١٤	خطا التقارب للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{1} - \frac{x^2}{4} = 1$							
	أ	$y = \pm\frac{1}{2}x$	ب	$y = \pm 2x$	جـ	$y = \pm\frac{1}{4}x$	د	$y = \pm 4x$
١٥	المعادلة $16x^2 - 25x^2 - 128x - 144 = 0$ تمثل							
	أ	قطع مكافيء	ب	قطع ناقص	جـ	قطع زائد	د	دائرة
١٦	زاوية الاتجاه الحقيقي فيما يلي هي							

	أ	$E40^\circ N$	ب	40°	جـ	40° غربا	د	040°
١٧	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هى							
	أ	$2N$ للخلف	ب	$38N$ للخلف	جـ	$38N$ للأمام	د	$2N$ للأمام
١٨	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-3,1)$, $B(4,5)$ هي							
	أ	$\langle -7,-4\rangle$	ب	$\langle 7,-4\rangle$	جـ	$\langle 7,4\rangle$	د	$\langle -7,4\rangle$
١٩	طول المتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(2,5)$, $B(-3,-4)$							
	أ	$\sqrt{200}$	ب	$\sqrt{106}$	جـ	$\sqrt{82}$	د	$\sqrt{2}$
٢٠	اذا كان $w=\langle 2,3\rangle$ ، $z=\langle 3,-4\rangle$ فإن $w+z$ تساوي							
	أ	$\langle 5,7\rangle$	ب	$\langle 5,1\rangle$	جـ	$\langle 1,1\rangle$	د	$\langle 5,-1\rangle$
٢١	الصورة الاحداثية للمتجه v الذي طوله 4 و زاوية اتجاهه مع الافقي 30° هي							
	أ	$\langle 2\sqrt{3},2\rangle$	ب	$\langle 2\sqrt{3},2\sqrt{3}\rangle$	جـ	$\langle 2,2\sqrt{3}\rangle$	د	$\langle 2,2\rangle$
٢٢	اذا كان $u=\langle -1,3\rangle$, $v=\langle 2,5\rangle$ فإن حاصل الضرب الداخلي $u\cdot v$ يساوي							
	أ	1	ب	7	جـ	13	د	17
٢٣	ما قياس الزاوية بين المتجهين $\langle -9,0\rangle, \langle -1,-1\rangle$ ؟							
	أ	0°	ب	45°	جـ	90°	د	135°
٢٤	في الفضاء احداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي نقطة بدايتها $(2,0,1)$ و نقطة نهايتها $(6,2,3)$ هى							
	أ	$(2,2,3)$	ب	$(2,0,1)$	جـ	$(4,1,1)$	د	$(4,1,2)$
٢٥	الضرب الاتجاهي للمتجهين $u=\langle 4,2,-1\rangle$, $v=\langle 5,1,4\rangle$ على الصورة الاحداثية يكون							
	أ	$\langle 9,-21,-6\rangle$	ب	$\langle 9,21,-6\rangle$	جـ	$\langle 9,21,6\rangle$	د	$\langle -9,21,-6\rangle$

س ٢) في العبارات التالية ظلل علامة صح إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة خطأ إذا كانت العبارة خاطئة في ورقة اجابة التصحيح الآلي .

م	العبارات	صح	خطأ
١	**من متطابقات فيثاغورس $\cos 2\theta = \cos^2\theta - \sin^2\theta$**		
٢	$\tan 120^\circ = -\sqrt{3}$		
٣	$\sin 15^\circ = \cos 75$		
٤	**إذا كانت $\sin\theta = \frac{1}{2}$ فإن $\cos\theta = 5$**		
٥	**للقطع المكافئ بؤرتان ورأسان**		
٦	**الاختلاف المركزي في القطع الزائد أكبر من 1**		
٧	**هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية**		
٨	**متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه المتجه $v=\langle 6,8\rangle$ هو المتجه $u=\langle \frac{6}{10},\frac{8}{10}\rangle$**		
٩	**في الفضاء متجه الوحدة في اتجاه z هو $k=\langle 1,0,0\rangle$**		
١٠	**في الفضاء المتجهين $u=\langle 3,-5,4\rangle$, $v=\langle 5,7,5\rangle$ متعامدان**		

س ٣/ أ) أكمل الفراغات بما يناسبها وذلك بكتابتها في عمود الإجابة .

م	العبارة	الإجابة
١	إذا كان $\cos 60 = \frac{1}{2}$ فإن $\cos(-60) =$	
٢	العلاقة التي تربط بين a,b,c في القطع الزائد هي	
٣	إذا كان اتجاه المتجه شمال شرق فإن اتجاه معكوسه هو...	
٤	إذا كان المتجه $v = < 2, 4 >$ فإن $3v =$ ...	
٥	نصف قطر الدائرة التي معادلتها $(x-3)^2 + y^2 = 25$ هو	

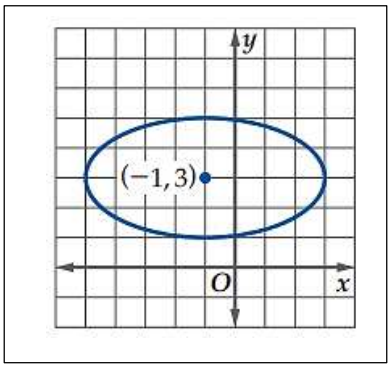
ب) أثبت أن المعادلة الآتية تمثل متطابقة $\sec\theta - \tan\theta = \frac{1-\sin\theta}{\cos\theta}$

.....

.....

.....

ج) من الرسم أجب على المطلوب



١) الرسم يمثل قطع .....

٢) اتجاه القطع .....

٣) المركز = ...

٤) طول المحور الأصغر = ...

ج) <u>أوجد حاصل الضرب الداخلي</u> للمتجهين v, u <u>ثم بين ما اذا كانا متعامدين</u> أم لا حيث $v = <3, -9>$, $u = < 6, 2 >$

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة