تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

نموذج اختبار محلول

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-15 08:36:42

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مراجعة عامة محلولة
2	مراجعة أسئلة مقالي محلولة
3	مراجعة أسئلة صح وخطأ محلولة
4	مراجعة الباب السادس المتتابعات والمتسلسلات
5	حل مراجعة القطوع المخروطية

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					

(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

Scanned with CamScanner

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	

Scanned with CamScanner

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

Scanned with CamScanner

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

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

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

انتهت الأسئلة
تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح
معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

Scanned with CamScanner

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 رقما	الدرجة كتابة	اسم المصحح وتوقيعه	اسم المراجع وتوقيعه	اسم المدقق وتوقيعه
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	$\sqrt{5}$	

Scanned with CamScanner

يتبع

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

Scanned with CamScanner

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 $e > 1$	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

$25(6)\cos 60 = 150(\frac{1}{2}) = 75\,j$ جول

السؤال الرابع/ اختار للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني				4 درجات
١	مسقط المتجه $u = (5,7)$ على المتجه $v = (-4,4)$ يكون	2	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	4	ج	قطع مكافيء
٤	المعادلة $y^2 - 5x + 4y - 3 = 0$ تمثل	3	د	$\frac{1}{4}$
			هـ	قطع ناقص

السؤال الثالث / اجب عن المطلوب	٦ درجات

أ/ أثبت صحة المتطابقة الآتية:

$\cos(90° - \theta) = \sin\theta$

الطرف الايسر

$\cos(90-\theta) = \cos 90\cos\theta + \sin 90 \sin\theta$

$= 0(\cos\theta) + 1(\sin\theta)$

$= 0 + \sin\theta = \sin\theta$

وهو الطرف الايمن

Scanned with CamScanner

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

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

$B^2 - 4AC$

$9 - 4(4)(1)$

$9 - 16 = -7 < 0$

قطع ناقص

y^2 معامل $C=1$ $A=4$ معامل x^2 $B=-3$ معامل xy

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

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

i	j	k	i	j	
4	2	-1	4	2	
5	1	4	5	1	

$8i - 5j + 4k - 10k + i - 16j = 9i - 21j - 6k$

$u \times v = \langle 9, -21, -6 \rangle$

$u \cdot (u \times v) = \langle 4, 2, -1 \rangle \cdot \langle 9, -21, -6 \rangle$

$= 36 - 42 + 6 = 0$ $\therefore u$ عمودي على $u \times v$

$v \cdot (u \times v) = \langle 5, 1, 4 \rangle \cdot \langle 9, -21, -6 \rangle = 45 - 21 - 24 = 0$

$\therefore v$ عمودي على $u \times v$

عمل الأستاذ

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

Scanned with CamScanner