المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة ال
مكتب تعليم
الثانوية الأول . العام

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـادة: رياضيات
الصف: ثالث ثانوي
الشعبة:
اليـوم:
التاريخ: -٤-١٤٤٥هـ
الفتـرة: الأولى
الزمـن: ثلاث ساعات

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

اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

٧

السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
س١					
س٢					
س٣					
س٤					
المجموع					

(ابنتي الحبيبة استعيني بالله وتوكلي عليه فبسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية								١٥ درجة
١	باستعمال رمز الفترة يمكن كتابة المجموعة التالية $-8 < x \leq 16$ على الصورة							
	a	$[8,10)$	b	$[5,16]$	c	$(-8,16]$	d	$(5,14)$
٢	إذا كانت $f(x) = x^2 + 8x - 24$ قيمة فإن $f(6)$ هي							
	a	90	b	40	c	60	d	30
٣	الدالة $f(x) = x^4 + 2$ تكون دالة							
	a	فردية	b	ليست زوجية ولا فردية	c	زوجية	d	غير ذلك
٤	قيمة الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{(x+5)^2}{36} - \frac{(y-4)^2}{48} = 1$							
	a	$\frac{65}{\sqrt{18}}$	b	$\frac{\sqrt{84}}{\sqrt{48}}$	c	$\frac{\sqrt{8}}{74}$	d	$\frac{\sqrt{58}}{7}$
٥	حل المتباينة $(2x+1) > (x+3)$							
	a	$x \leq 9$	b	$x < 2$	c	$x = 5$	d	$x > 8$
٦	إذا كانت $f(x_1) = f(x_2)$ فإن الدالة تكون							
	a	متزايدة	b	ثابتة	c	متناقصة	d	غير ذلك
٧	الدالة $f(x) = \lvert x \rvert + 4$ تمثل إزاحة أربع وحدات إلى							
	a	الأسفل	b	الأعلى	c	اليسار	d	اليمين
٨	حل المعادلة $2^x = 8^3$							

يتبع

	a	9	b	15	c	20	d	10
٩	الصورة اللوغاريتمية $3 = 8$ تكافئ الصورة الأسية							
	a	$8 = 2^3$	b	$9 = 3^4$	c	$5^2 = 10$	d	$3^2 = 2$
١٠	العبارة $4x - 5y$ تكافئ							
	a	$\frac{x^4}{y^5}$	b	$-(x-y)$	c	x^3y^6	d	x^5y^8
١١	إذا كانت معادلة القطع تساوي $\frac{(x-1)^2}{36} - \frac{(y+5)^2}{9} = 1$ فإن مركزه هو							
	a	$(1,-5)$	b	$(6,2)$	c	$(1,-6)$	d	$(3,6)$
١٢	باستخدام المميز فإن المعادلة $4x^2 - 3xy + y^2 + 4x - 5y - 8$							
	a	قطع مكافئ	b	قطع ناقص	c	قطع زائد	d	دائرة
١٣	$4^{\frac{1}{2}} = 2$ تساوي							
	a	$3 = \frac{1}{3}$	b	$2 = \frac{1}{2}$	c	$7 = 4$	d	$3 = 5$
١٤	قيمة 4 هي							
	a	$y = 6$	b	$y = \frac{1}{2}$	c	$y = -2$	d	$y = 3$
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة 5							
	a	3,5540	b	0,6990	c	2,4201	d	1,5689

	السؤال الثاني/ ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (□) أمام العبارة الخاطئة	١٥درجة
١	مجموعة الأعداد الكلية هي $\{1,2,3,\ldots\ldots\}$	( )
٢	من خصائص الدالة اللوغاريتمية أن مداها مجموعة الأعداد الحقيقة الموجبة فقط	( )
٣	يرمز لدالة القيمة المطلقة بالزمر $f(x) = [\![x]\!]$	( )
٤	تكون الدالة متصلة إذا كان $f(x) \neq f(c)$	( )
٥	إذا وجدت قيمة عظمى محلية للدالة وكانت أكبر قيمة في مجالها سميت قيمة عظمى مطلقة	( )
٦	الدالة المتباينة كل قيمة x ترتبط بقيمة واحدة y ولا توجد قيمة y ترتبط بأكثر من قيمة x	( )
٧	يعرف اللوغاريتم على أنه الأس y الذي يجعل المعادلة $b^y = x$ صحيحة	( )
٨	تكون العبارة دالة إذا لم يقطع أي خط رأسي تمثيلها البياني في أكثر من نقطة	( )
٩	لوغاريتم القوة يساوي حاصل ضرب الأس في لوغاريتم أساسها	( )
١٠	يأخذ منحنى الدالة التربيعية $f(x) = x^2$ شكل حرف U	( )

يتبع

١١	القطوع المخروطية هي الأشكال الناتجة عن تقاطع مستوى ما مع مخروطين دائريين قائمين متقابلين بالرأس	( )
١٢	متوسط معدل التغير بين أي نقطتين على منحنى الدالة f هو ميل المستقيم المار بهاتين النقطتين	( )
١٣	من خصائص دالة الاضمحلال الأسي أنها متزايدة	( )
١٤	إذا كانت $B^2 - 4AC < 0$ يكون القطع قطع زائد	( )
١٥	$sin\ sin\ (A+B) = cos\ cos\ A\ cos\ cos\ B - sin\ sin\ A\ sin\ sin\ B$	( )

السؤال الثالث/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني		٥ درجات		
	$sin\ sin\ \theta\ =$		١	$cot\ cot\ \theta$
	$tan\ tan\ \left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) =$		٢	$2\ \ sin\ sin\ \theta\ cos\ cos\ \theta$
	$cos\ cos\ (A-B) =$		٣	$\pm\sqrt{\frac{1-COS\theta}{1+COS\theta}}$
	$tan\ tan\ \frac{\theta}{2} =$		٤	$\frac{1}{csc\ csc\ \theta}$
	$sin\ sin\ 2\theta\ =$		٥	$cos\ cos\ A\ cos\ cos\ B + sin\ sin\ A\ sin\ sin\ B$

السؤال الرابع / اجيبي عن المطلوب		٥ درجات
١	اثبتي صحة المتطابقة المثلثية التالية إذا كان $cos\ cos\ 90 = 0\ , sin\ sin\ 90 = 1$ $cos\ cos\ (90 - \theta) = sin\ sin\ \theta$	
٢	اكتبي معادلة الدائرة التي مركزها $(-1,2)$ قطرها ٨	
٣	حددي خصائص القطع المكافئ $(y+5)^2 = -12(x-2)$	الاتجاه البؤرة معادلة محور التماثل طول الوتر البؤري الرأس معادلة الدليل
٤	أوجدي قيمة n من المعادلة التالية $4^{2n-1} = 64$	

انتهت الأسئلة
تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق والنجاح

٥	إذا كانت $f(x) = x - 4$ $g(x) = \sqrt{9 - x^2}$ فأوجدي $(f \cdot g)(x)$	