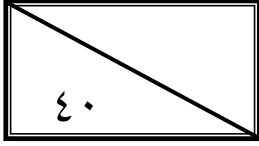




اختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٣هـ



اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة		اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
	رقما	كتابة			
س ١	١٥	خمسة عشر درجة لا غير			
س ٢	١٥	خمسة عشر درجة لا غير			
س ٣	٥	خمس درجات فقط لا غير			
س ٤	٥	خمس درجات فقط لا غير			
المجموع	٤٠	أربعون درجة فقط لا غير			

(ابنتي الحبيبة استعيني بالله وتوكلي عليه فيسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية	درجة
باستعمال رمز الفترة يمكن كتابة المجموعة التالية $-8 < x \leq 16$ على الصورة	١٥ درجة
a [8, 10] b [5, 16] c (-8, 16] d (5, 14)	
إذا كانت $f(x) = x^2 + 8x - 24$ قيمة $f(6)$ هي	
a 90 b 40 c 60 d 30	
الدالة $f(x) = x^4 + 2$ تكون دالة	
a فردية b ليست زوجية ولا فردية c زوجية d غير ذلك	
قيمة الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y-4)^2}{48} - \frac{(x+5)^2}{36} = 1$	
a $\frac{65}{\sqrt{18}}$ b $\frac{\sqrt{84}}{\sqrt{48}}$ c $\frac{\sqrt{8}}{74}$ d $\frac{\sqrt{58}}{7}$	
حل المتباينة $\log_4(x+3) > \log_4(2x+1)$	
a $x \leq 9$ b $x < 2$ c $x = 5$ d $x > 8$	
إذا كانت $f(x_1) = f(x_2)$ فإن الدالة تكون	
a متزايدة b ثابتة c متناقصة d غير ذلك	
الدالة $f(x) = x + 4$ تمثل إزاحة أربع وحدات إلى	
a الأسفل b الأعلى c اليسار d اليمين	
حل المعادلة $2^x = 8^3$	
a 9 b 15 c 20 d 10	

الصورة اللوغاريتمية $3 = \log_2 8$ تكافئ الصورة الأسية				٩			
$3^2 = 2$	d	$5^2 = 10$	c	$9 = 3^4$	b	$8 = 2^3$	a
العبارة $4 \log_2 x - 5 \log_2 y$ تكافئ							
$\log_2 x^5 y^8$	d	$\log_2 x^3 y^6$	c	$-\log_2(x - y)$	b	$\log_2 \frac{x^4}{y^5}$	a
إذا كانت معادلة القطع تساوي $1 = \frac{(x-1)^2}{36} - \frac{(y+5)^2}{9}$ فإن مركزه هو							
(3,6)	d	(1,-6)	c	(6,2)	b	(1,-5)	a
باستخدام المميز فإن المعادلة $4x^2 - 3xy + y^2 + 4x - 5y - 8$							
دائرة	d	قطع زائد	c	قطع ناقص	b	قطع مكافئ	a
$4^{\frac{1}{2}} = 2$ تساوي							
$\log_5 3 = 5$	d	$\log_2 7 = 4$	c	$\log_4 2 = \frac{1}{2}$	b	$\log_5 3 = \frac{1}{3}$	a
قيمة $\log_{16} 4$ هي							
$y = 3$	d	$y = -2$	c	$y = \frac{1}{2}$	b	$y = 6$	a
باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة $\log 5$							
1,5689	d	2,4201	c	0,6990	b	3,5540	a

الدرجة	السؤال الثاني/ ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة
(✗)	١ مجموعة الأعداد الكلية هي $\{1,2,3,\dots\}$
(✗)	٢ من خصائص الدالة اللوغاريتمية أن مداها مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة فقط
(✗)	٣ يرمز لدالة القيمة المطلقة بالزمر $f(x) = \llbracket x \rrbracket$
(✗)	٤ تكون الدالة متصلة إذا كان $\lim_{x \rightarrow c} f(x) \neq f(c)$
(✓)	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
(✓)	١١ القطوع المخروطية هي الأشكال الناتجة عن تقاطع مستوى ما مع مخروطين دائريين قائمين متقابلين بالرأس

(✓)	متوسط معدل التغير بين أي نقطتين على منحنى الدالة f هو ميل المستقيم المار بهاتين النقطتين	١٢
(✗)	من خصائص دالة الاضمحلال الأسّي أنها متزايدة	١٣
(✗)	إذا كانت $B^2 - 4AC < 0$ يكون القطع قطع زائد	١٤
(✗)	$\sin(A + B) = \cos A \cos B - \sin A \sin B$	١٥

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

درجات	السؤال الرابع / اجيبي عن المطلوب			
	$\begin{aligned} \cos(90^\circ - \theta) \\ &= \cos 90^\circ \cos \theta + \sin 90^\circ \sin \theta \\ &= 0 \cdot \cos \theta + 1 \cdot \sin \theta \\ &= \sin \theta \end{aligned}$		اثبت صحة المتطابقة المثلثية التالية إذا كان $\cos 90 = 0, \sin 90 = 1$ $\cos(90 - \theta) = \sin \theta$	١
	$\begin{aligned} (x - h)^2 + (y - k)^2 &= r^2 \\ (x - (-1))^2 + (y - 2)^2 &= 4^2 \\ (x + 1)^2 + (y - 2)^2 &= 16 \end{aligned}$		اكتب معادلة الدائرة التي مركزها $(-1, 2)$ قطرها 8	٢
	<p>الاتجاه البيورة</p> <p>الرأس $(2, -5)$ معادلة الدليل $x = 5$</p> <p>مفتوح أفقياً $(-1, -5)$</p> <p>معادلة محور التماثل $y = -5$</p> <p>طول الوتر البيوري 12</p>		حددي خصائص القطع المكافئ $(y + 5)^2 = -12(x - 2)$	٣
	$\begin{aligned} 4^{2n-1} &= 64 \\ 4^{2n-1} &= 4^3 \\ 2n - 1 &= 3 \\ 2n &= 3 + 1 \\ n &= 2 \end{aligned}$		أوجد قيمة n من المعادلة التالية $4^{2n-1} = 64$	٤
	$\begin{aligned} (f \cdot g)(x) &= f(x) \cdot g(x) \\ &= (x - 4) \cdot (\sqrt{9 - x^2}) \\ &= x \sqrt{9 - x^2} - 4 \sqrt{9 - x^2} \end{aligned}$		إذا كانت $f(x) = x - 4$ $g(x) = \sqrt{9 - x^2}$ فأوجد $(f \cdot g)(x)$	٥

انتهت الأسئلة

تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق والنجاح

معلمتكن /