المملكة العربية السعودية		اليوم:	الأحد
وزارة التعليم		التاريخ:	1444/4/26 هـ
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة		الزمن:	ساعتان ونصف
مدرسة		عدد الصفحات:	4صفحات

اسئلة اختبار الدور الأول للفصل الدراسي الأول للصف الثالث الثانوي (المستوى الخامس)

للعام الدراسي 1444 هـ.

الاسم / .....

الشعبة / .....

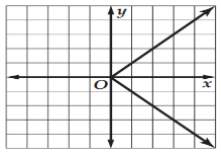
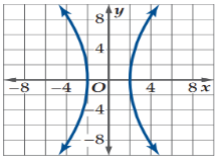
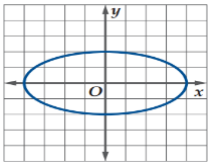
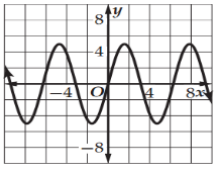
رقم الجلوس / .....

	الدرجة رقمًا	الدرجة كتابة	اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
الدرجة النهائية					

تعليمات الاختبار:

السؤال الأول:

في الأسئلة من (1) إلى (22) اختار الإجابة الصحيحة:

1	نكتب المجموعة التالية: $x \leq -3$ باستعمال رمز الفترة كما يلي:						
Ⓐ	$(-3, \infty)$	Ⓑ	$(-\infty, -3)$	Ⓒ	$[-3, \infty)$	Ⓓ	$(-\infty, -3]$
2	أيٌّ العلاقات الآتية يكون فيها y تمثّل دالة في x؟						
Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	
3	أيُّ الفترات الآتية تمثل مجال الدالة $h(a) = \sqrt{a^2 - 4}$؟						
Ⓐ	$(-\infty, \infty)$	Ⓑ	$(-\infty, -4] \cup [4, \infty)$	Ⓒ	$(-\infty, -2] \cup [2, \infty)$	Ⓓ	$(-\infty, 2) \cup (-2, \infty)$
4	ما هي الأعداد الصحيحة المتتالية التي تنحصر بينها الأصفار الحقيقية للدالة: $f(x) = 2x^2 - 8x + 5$ في الفترة $[1, 5]$؟						
Ⓐ	$[1, 2]$	Ⓑ	$[2, 3]$	Ⓒ	$[3, 4]$	Ⓓ	$[4, 5]$
5	ما الانسحابات التي أُجريت على الدالة $f(x) = x^3$، بحيث نتجت الدالة $h(x) = (x + 2)^3 + 4$؟						
Ⓐ	وحدتين إلى اليمين وأربع وحدات إلى الأعلى.	Ⓑ	وحدتين إلى اليمين وأربع وحدات إلى الأسفل.	Ⓒ	وحدتين إلى اليسار وأربع وحدات إلى الأعلى.	Ⓓ	وحدتين إلى اليسار وأربع وحدات إلى الأسفل.
6	منحنى الدالة: $g(x) = \frac{1}{2}[x]$، هو ..... لمنحنى الدالة: $f(x) = [x]$.						
Ⓐ	توسع رأسي.	Ⓑ	تضييق رأسي.	Ⓒ	توسع أفقي.	Ⓓ	تضييق أفقي.
7	أيُّ الدوال الآتية تمثّل الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{3x - 5}{2}$؟						
Ⓐ	$g(x) = \frac{2x + 5}{3}$	Ⓑ	$g(x) = \frac{3x + 5}{2}$	Ⓒ	$g(x) = 2x + 5$	Ⓓ	$g(x) = \frac{2x - 5}{3}$
8	أيُّ الدوال الأسّية الآتية تمثّل نموّاً أسيًّا؟						
Ⓐ	$y = 9\left(\frac{1}{3}\right)^x$	Ⓑ	$y = 4x^4$	Ⓒ	$y = 12\left(\frac{1}{5}\right)^x$	Ⓓ	$y = 10(3)^x$
9	ما حلّ المتباينة : $\left(\frac{1}{3}\right)^{2n-1} \geq \left(\frac{1}{3}\right)^{n+2}$؟						
Ⓐ	$\{n \mid n \geq 3, n \in R\}$	Ⓑ	$\{n \mid n \leq 3, n \in R\}$	Ⓒ	$\{n \mid n \geq -3, n \in R\}$	Ⓓ	$\{n \mid n \leq -3, n \in R\}$
10	ما هي الصورة الأسّية للمعادلة: $\log_3 729 = 6$؟						
Ⓐ	$6^3 = 729$	Ⓑ	$= 7293^6$	Ⓒ	$= 6729^3$	Ⓓ	$= 3729^6$
11	ما الصورة المختصرة للمقدار: $\log_5 9 + \log_5 27 - \log_5 81$؟						
Ⓐ	$\log_5 3$	Ⓑ	$\log_5 9$	Ⓒ	$\log_5 27$	Ⓓ	$\log_5 243$
12	أيٌّ مما يلي يعبّر عن اكتبي $\log_6 8$ بدلالة اللوغاريتمات العشرية؟						
Ⓐ	$\log \frac{8}{6}$	Ⓑ	$\log 48$	Ⓒ	$\frac{\log 8}{\log 6}$	Ⓓ	$\frac{\log 6}{\log 8}$
13	أيٌّ عبارة مما يأتي تكافئ العبارة $\sin\theta \csc\theta$؟						
Ⓐ	$\sin^2\theta$	Ⓑ	$\tan\theta$	Ⓒ	1	Ⓓ	-1
14	أيٌّ عبارة مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{\cos\theta \csc\theta}{\tan\theta}$؟						
Ⓐ	$\tan^2\theta$	Ⓑ	$\cot^2\theta$	Ⓒ	$\tan\theta$	Ⓓ	1

15	أيٌّ عبارة مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{\tan^2\theta+1}{\tan^2\theta}$؟					
Ⓐ	$\sin^2\theta$	Ⓑ	$\tan^2\theta$	Ⓒ	$\cos^2\theta$	Ⓓ	$\csc^2\theta$
16	ما حل المعادلة $\sin 2\theta = \cos\theta$ ، إذا كانت $0^\circ < \theta < 180^\circ$؟					
Ⓐ	$30^\circ , 90^\circ$	Ⓑ	$30^\circ , 150^\circ$	Ⓒ	$30^\circ , 90^\circ , 150^\circ$	Ⓓ	$0^\circ , 90^\circ , 150^\circ$
17	ما معادلة الدائرة التي مركزها $(2 , -1)$، وقطرها 6؟					
Ⓐ	$(y-2)^2+(x+1)^2 = 36$	Ⓑ	$(y+2)^2+(x-1)^2 = 36$	Ⓒ	$(y-2)^2+(x+1)^2 = 9$	Ⓓ	$(y+2)^2+(x-1)^2 = 9$
18	ما هي إحداثيات الرأسان للقطع الزائد الذي معادلته: $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{1} = 1$ ؟					
Ⓐ	$(2,0) , (-2,0)$	Ⓑ	$(0,-2) , (0,2)$	Ⓒ	$(-1,0) , (1,0)$	Ⓓ	$(0,-1) , (0,1)$
19	ما قيمة الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته: $\frac{(y-4)^2}{80}-\frac{(x+8)^2}{64} = 1$ ؟					
Ⓐ	$\frac{2}{3}$	Ⓑ	$\frac{3}{2}$	Ⓒ	$\frac{3}{4}$	Ⓓ	$\frac{1}{2}$
20	ما نوع القطع المخروطي الذي تمثِّله المعادلة التالية: $3x^2-6x+4y-5y^2+2xy-4 = 0$؟					
Ⓐ	قطع مكافئ.	Ⓑ	قطع ناقص.	Ⓒ	دائرة.	Ⓓ	قطع زائد.

السؤال الثاني:

أولًا: أكمل الجمل الآتية مستعملاً المفرد المناسبة من المستطيل أدناه:

المحور الأكبر.	الدوال الزوجية.	الدوال الفردية	المتطابقات النسبية	متطابقات الزاويتين المتتامتين.
متطابقات المقلوب	عامل الاضمحلال.	دالة القيمة المطلقة.	عامل النمو.	متطابقات الدوال الزوجية والدوال الفردية.

1- تُسمى الدوال المتماثلة حول المحور y .....

2- تُسمى الدوال المتماثلة حول نقطة الأصل .....

3- يأخذ منحنى ..... شكل الحرف V.

4- أساس العبارة الأسّية $A(t) = a\,(1+r)^t$، يُسمّى .....

5- أساس العبارة الأسّية $A(t) = a\,(1-r)^t$، يُسمّى .....

6- المعادلة: $\cot\theta = \frac{1}{\tan\theta}$، $\tan\theta \neq 0$، مثالٌ على: .....

7- المعادلة: $\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta}$، $\cos\theta \neq 0$، مثالٌ على: .....

8- المعادلة: $\sin(-\theta) = -\sin\theta$، مثالٌ على:.....

9- المعادلة: $\sin(\frac{\pi}{2}-\theta) = \cos\theta$، مثالٌ على: .....

10- تقع بؤرتا القطع الناقص على .....

ثانيًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :-

1	متوسط معدل التغير للدالة التالية: $f(x) = x^3 - 2x^2 - 3x + 2$، في الفترة $[2, 3]$ يساوي 2.	
2	إذا كانت: $f(x) = 3x + 1 , g(x) = 5 - x^2$، فإن: $[f \circ g](3) = -95$.	
3	مجال الدالة الرئيسة (الأم) لدوال النمو الأسّي هو مجموعة الأعداد الحقيقية (R).	
4	تُسمى لوغاريتمات الأساس 10 اللوغاريتمات العشرية، وتُكتب دون كتابة الأساس 10.	
5	طول المحور القاطع للقطع الزائد الذي معادلته: $\frac{(x+1)^2}{81} - \frac{(y+4)^2}{64} = 1$ يساوي 18.	

السؤال الثالث:-

1) حدِّد ما إذا كانت الدالة التالية متصلة عند قيمة x المعطاة. وإذا كانت الدالة غير متصلة فحدّد نوع عدم الاتصال: لا نهائي، قفزي، قابل للإزالة. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1} , x = 1$	
2) حُلّ المعادلة التالية $5^{x-6} = 125$.	
3) دون استعمال الآلة الحاسبة، أوجد القيمة الدقيقة لـِ $\sin 15°$.	
4)استعمل القطع المكافئ الذي معادلته: $(x - 4)^2 = 8(y + 3)$ لتحديد كلًا من: الاتجاه: الرأس: البؤرة: معادلة محور التماثل: معادلة الدليل:	
5) اكتب معادلة القطع الناقص الذي يحقق الخصائص المعطاة: الرأسان (8 , 2-) , (4 – , 2-) ، وطول المحور الأصغر 10 وحدة.	

انتهت الأسئلة.