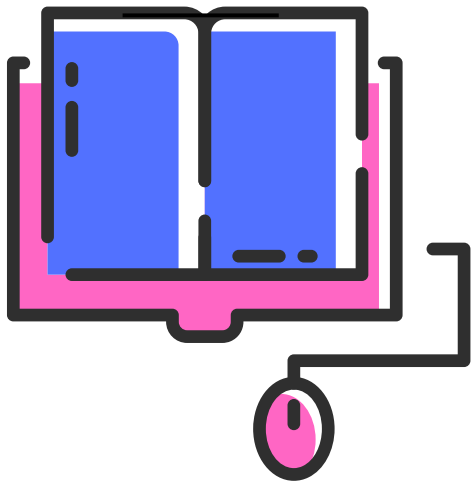
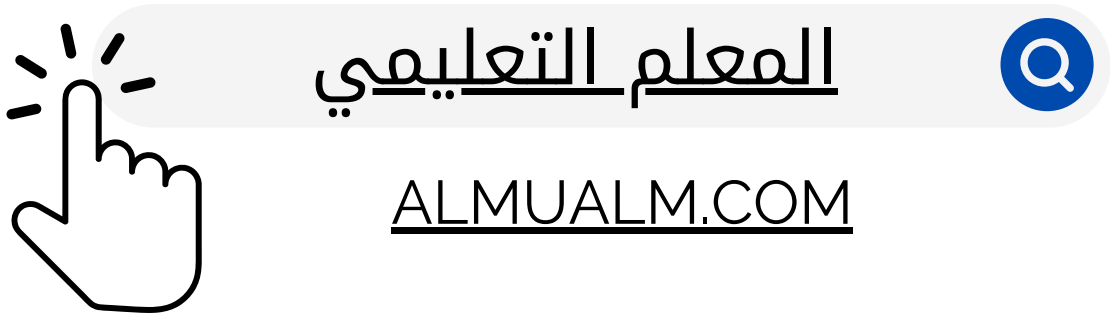
تم تحميل ورفع المادة على منصة



المعلم التعليمي

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



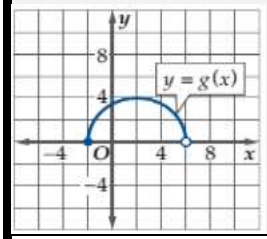
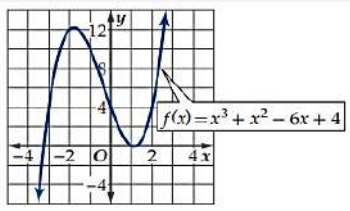
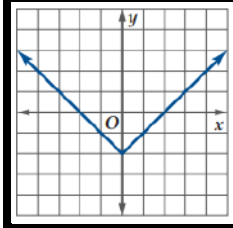
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
مدرسة .....

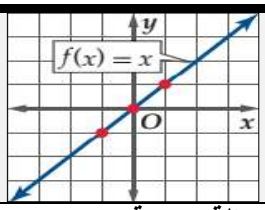
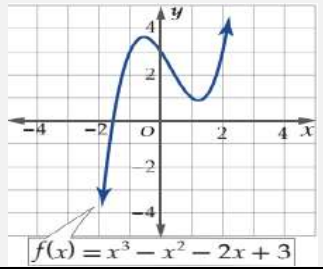
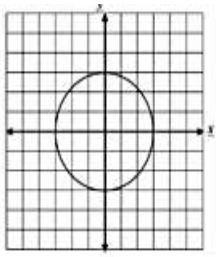
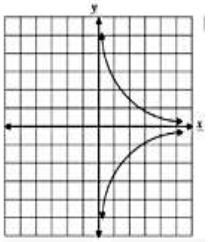
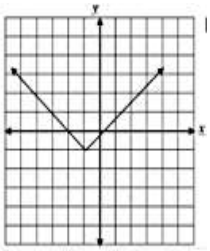
وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية VISION 2030

اختبار(الفترة الأولى) لمادة الرياضيات للصف الثالث ثانوي علمي الفصل الدراسي الأول
اسم الطالبة : .....

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	التعبير عن المجموعة التالية باستعمال رمز الفترة : $-1 < y \leq -4$					
أ	(-1 , -4]	ب	[-1 , -4]	ج	(-4 , -1)	
٢	قيمة $g(9)$ للدالة $g(x) = 2x^2 + 18x - 14$					
أ	119	ب	310	ج	230	
٣	مجال الدالة في الشكل المجاور : 					
أ	(-2 , 6]	ب	(-2 , 6)	ج	[-2 , 6)	
٤	احدى التحويلات التي تم اجرائها على الدالة $h(x) = x^3 - 5$ هو :					
أ	انسحاب افقي لليسار بمقدار خمس وحدات	ب	انسحاب افقي لليمين بمقدار خمس وحدات	ج	انسحاب راسي للأسفل بمقدار خمس وحدات	
٥	إذا كانت $f(x) = 8 - x^3$, $g(x) = x - 3$ فإن : $(f+g)(x) =$					
أ	$= 11 - x^3 - x$	ب	$= 5 - x^3 + x$	ج	$= 12 - x^3 - x$	
٦	الدالة $f(x) = \frac{2}{x^2}$ تصنف بأنها دالة :					
أ	زوجية	ب	فردية	ج	ليست زوجية ولا فردية	
٧	استعمل التمثيل البياني للدالة F(x) لإيجاد مقطع المحور y 					
أ	$y = -3.5$	ب	$y = -4$	ج	$y = 4$	
٨	مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-2}{x^2+7x+12}$ هو ..... ؟؟					
أ	$\{x \mid x \neq -3, x \neq -4, x \in R\}$	ب	R	ج	$\{x \mid x \neq -3, x \neq -4, x \in R\}$	
٩	إزاحة 4 وحدات الى الأعلى للدالة $f(x) = \lvert x \rvert$					
أ	$f(x) = \lvert x + 4 \rvert$	ب	$f(x) = \lvert x \rvert + 4$	ج	$f(x) = \lvert x \rvert - 4$	
١٠	يصنف الشكل المجاور يصنف بإنه : 					
أ	علاقة	ب	دالة	ج	دالة عكسية	
١١	المجموعة {1,2,3,4,5,.....} يعبر عنها بالصفة المميزة كالتالي :					
أ	$\{x \mid x \geq 1, x \in N\}$	ب	$\{x \mid x \leq 1, x \in N\}$	ج	$\{x \mid x > 1, x \in N\}$	

١٢	الدالة في الشكل المجاور : 			
أ	دالة محايدة	ب	دالة ثابتة	ج	دالة تكعيبية
١٣	من الدوال الرئيسية الأم (دالة القيمة المطلقة) وتكتب على الصورة :			
أ	$f(x) = x$	ب	$f(x) = C$	ج	$f(x) = \|x\|$
١٤	متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = -x^3 + 3x$ في الفترة [-1 , -2]			
أ	4	ب	1	ج	-4
١٥	الدالة العكسية للدالة $f(x) = -16 + x^3$			
أ	$f^{-1}(x) = x^3 + 4$	ب	$f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x + 16}$	ج	$f^{-1}(x) = \sqrt[2]{x + 16}$
١٦	اذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ و $g(x) = x - 4$, فأوجدي $[g_0 f](x)$			
أ	$x^2 + 5$	ب	$x^2 - 3$	ج	$x + 5$
١٧	الدالة في الشكل المجاور : 			
أ	متناقصة للفترة (0.5 - ,∞-)	ب	متزايدة للفترة (0.5 - ,∞-)	ج	متناقصة للفترة (∞ , 1)
١٨	دالة (اكبر عدد صحيح) دالة			
أ	فردية	ب	زوجية	ج	ليست زوجية او فردية
١٩	يمكن استعمال اختبار الخط الأفقي لمعرفة هل العلاقة			
أ	دالة	ب	دالة عكسية	ج	علاقة عكسية
٢٠	اي العلاقات التالية يكون فيها y تمثل دالة في x ؟			
أ		ب		ج	

انتهت الأسئلة
وفقكم الله

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
مدرسة .....

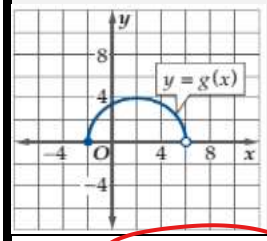
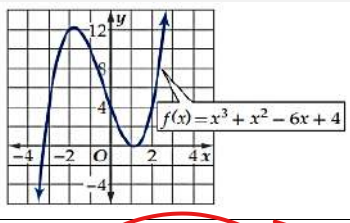
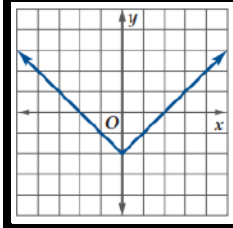
وزارة التعليم
Ministry of Education

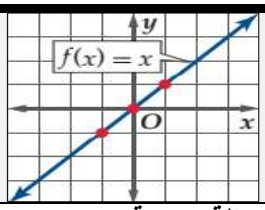
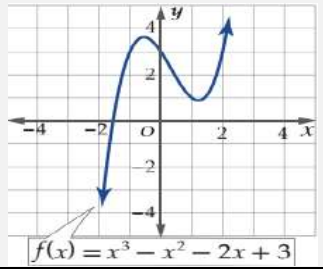
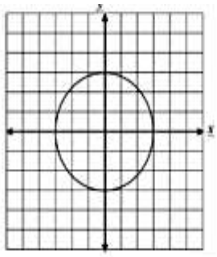
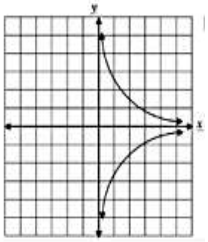
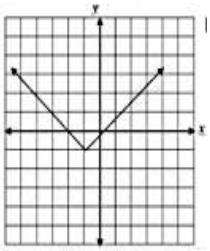
رؤية VISION 2030

اختبار(الفترة الأولى) لمادة الرياضيات للصف الثالث ثانوي علمي الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبة : .....

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	التعبير عن المجموعة التالية باستعمال رمز الفترة : $-1 < y \leq -4$					
أ	$(-1, -4]$	ب	$[-1, -4]$	ج	$(-4, -1)$	
٢	قيمة $g(9)$ للدالة $g(x) = 2x^2 + 18x - 14$					
أ	119	ب	310	ج	230	
٣	مجال الدالة في الشكل المجاور : 					
أ	$(-2, 6]$	ب	$(-2, 6)$	ج	$[-2, 6)$	
٤	احدى التحويلات التي تم اجرائها على الدالة $h(x) = x^3 - 5$ هو :					
أ	انسحاب افقي لليسار بمقدار خمس وحدات	ب	انسحاب افقي لليمين بمقدار خمس وحدات	ج	انسحاب راسي للأسفل بمقدار خمس وحدات	
٥	إذا كانت $f(x) = 8 - x^3$, $g(x) = x - 3$ فإن : $(f+g)(x) =$					
أ	$= 11 - x^3 - x$	ب	$= 5 - x^3 + x$	ج	$= 12 - x^3 - x$	
٦	الدالة $f(x) = \frac{2}{x^2}$ تصنف بأنها دالة :					
أ	زوجية	ب	فردية	ج	ليست زوجية ولا فردية	
٧	استعمل التمثيل البياني للدالة F(x) لإيجاد مقطع المحور y 					
أ	$y = -3.5$	ب	$y = -4$	ج	$y = 4$	
٨	مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-2}{x^2+7x+12}$ هو ..... ؟؟					
أ	$\{x \mid x \neq -3, x \neq -4, x \in R\}$	ب	R	ج	$\{x \mid x \neq -3, x \neq -4, x \in R\}$	
٩	إزاحة 4 وحدات الى الأعلى للدالة $f(x) = \lvert x \rvert$					
أ	$f(x) = \lvert x + 4 \rvert$	ب	$f(x) = \lvert x \rvert + 4$	ج	$f(x) = \lvert x \rvert - 4$	
١٠	يصنف الشكل المجاور يصنف بإنه : 					
أ	علاقة	ب	دالة	ج	دالة عكسية	
١١	المجموعة $\{1,2,3,4,5,.....\}$ يعبر عنها بالصفة المميزة كالتالي :					
أ	$\{x \mid x \geq 1, x \in N\}$	ب	$\{x \mid x \leq 1, x \in N\}$	ج	$\{x \mid x > 1, x \in N\}$	

١٢	الدالة في الشكل المجاور : 				
أ	دالة محايدة	ب	دالة ثابتة	ج	دالة تكعيبية
١٣	من الدوال الرئيسية الأم (دالة القيمة المطلقة) وتكتب على الصورة :				
أ	$f(x) = x$	ب	$f(x) = C$	ج	$f(x) = \|x\|$
١٤	متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = -x^3 + 3x$ في الفترة [-1 , -2]				
أ	4	ب	1	ج	-4
١٥	الدالة العكسية للدالة $f(x) = -16 + x^3$				
أ	$f^{-1}(x) = x^3 + 4$	ب	$f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x + 16}$	ج	$f^{-1}(x) = \sqrt[2]{x + 16}$
١٦	اذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ و $g(x) = x - 4$, فأوجدي $[g_0 f](x)$				
أ	$x^2 + 5$	ب	$x^2 - 3$	ج	$x + 5$
١٧	الدالة في الشكل المجاور : 				
أ	متناقصة للفترة (-∞, - 0.5)	ب	متزايدة للفترة (-∞, - 0.5)	ج	متناقصة للفترة (∞ , 1)
١٨	دالة (اكبر عدد صحيح) دالة				
أ	فردية	ب	زوجية	ج	ليست زوجية او فردية
١٩	يمكن استعمال اختبار الخط الأفقي لمعرفة هل العلاقة				
أ	دالة	ب	دالة عكسية	ج	علاقة عكسية
٢٠	اي العلاقات التالية يكون فيها y تمثل دالة في x ؟				
أ		ب		ج	

انتهت الأسئلة
وفقكم الله

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

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـــادة: رياضيات
الصـف: ثالث ثانوي
الشعبـة:
اليـــوم:
التاريـخ: 1447 هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ثلاث ساعات

اختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) للعام الدراسي 1447هـ

اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

٤٠

السؤال	الدرجة		اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
	رقما	كتابة			
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	الدالة على الصورة $f(x) = b^x$ ، حيث $b > 1$ ، هي دالة:							
	a	اضمحلال أسي	b	نمو أسي	c	لوغاريتمية	d	كثيرة حدود
٦	إذا كانت $f(x_1) = f(x_2)$ فإن الدالة تكون							
	a	متزايدة	b	ثابتة	c	متناقصة	d	غير ذلك
٧	الدالة $f(x) = \|x\| + 4$ تمثل إزاحة أربع وحدات إلى							
	a	الأسفل	b	الأعلى	c	اليسار	d	اليمين
٨	حل المعادلة $2^x = 8^3$							
	a	9	b	15	c	20	d	10

يتبع

٩	الصورة اللوغاريتمية $\log_2 8 = 3$ تكافئ الصورة الأسية							
	a	$8 = 2^3$	b	$9 = 3^4$	c	$5^2 = 10$	d	$3^2 = 2$
١٠	العبارة $4\log_2 x - 5\log_2 y$ تكافئ							
	a	$\log_2 \frac{x^4}{y^5}$	b	$-\log_2(x-y)$	c	$\log_2 x^3y^6$	d	$\log_2 x^5y^8$
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	$\log_5 3 = \frac{1}{3}$	b	$\log_4 2 = \frac{1}{2}$	c	$\log_2 7 = 4$	d	$\log_5 3 = 5$
١٤	قيمة $\log_{16} 4$ هي							
	a	$y = 6$	b	$y = \frac{1}{2}$	c	$y = -2$	d	$y = 3$
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة $\log 5$							
	a	3,5540	b	0,6990	c	2,4201	d	1,5689

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

يتبع

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

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

السؤال الرابع / اجيبي عن المطلوب		٥ درجات
١	اثبتي صحة المتطابقة المثلثية التالية إذا كان $\cos 90 = 0 , \sin 90 = 1$ $\cos(90-\theta) = \sin\theta$	
٢	اكتبي معادلة الدائرة التي مركزها $(-1,2)$ قطرها 8	
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 $4^{2n-1} = 64$	
٥	*إذا كانت* $f(x) = x - 4$ $g(x) = \sqrt{9-x^2}$ فأوجدي $(f \cdot g)(x)$	

انتهت الأسئلة
تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق والنجاح
معلمتكن /

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

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـــادة: رياضيات
الصـف: ثالث ثانوي
الشعبـة:
اليـــوم:
التاريـخ: 1447هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ثلاث ساعات

اختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) للعام الدراسي 1447 هـ

اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

٤٠

السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
س١	١٥	خمسة عشر درجة لا غير			
س٢	١٥	خمسة عشر درجة لا غير			
س٣	٥	خمس درجات فقط لا غير			
س٤	٥	خمس درجات فقط لا غير			
المجموع	٤٠	أربعون درجة فقط لا غير			

(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 $log_4(x+3) > log_4(2x+1)$							
	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 $2^x = 8^3$							
	a	9	b	15	c	20	d	10

يتبع

٩	الصورة اللوغاريتمية $\log_2 8 = 3$ تكافئ الصورة الأسية							
	a	$8 = 2^3$	b	$9 = 3^4$	c	$5^2 = 10$	d	$3^2 = 2$
١٠	العبارة $4\log_2 x - 5\log_2 y$ تكافئ							
	a	$\log_2 \frac{x^4}{y^5}$	b	$-\log_2(x-y)$	c	$\log_2 x^3y^6$	d	$\log_2 x^5y^8$
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	$\log_5 3 = \frac{1}{3}$	b	$\log_4 2 = \frac{1}{2}$	c	$\log_2 7 = 4$	d	$\log_5 3 = 5$
١٤	قيمة $\log_{16} 4$ هي							
	a	$y = 6$	b	$y = \frac{1}{2}$	c	$y = -2$	d	$y = 3$
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة $\log 5$							
	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 $\lim_{x\to c} f(x) \neq f(c)$	(✗)
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	(✓)

يتبع

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	$\sin(A+B) = \cos A \cos B - \sin A \sin B$	(✗)

السؤال الثالث/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني — ٥ درجات

٤	$\sin\theta =$		١	$\cot\theta$
١	$\tan\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) =$		٢	$2\ \sin\theta\cos\theta$
٥	$\cos(A-B) =$		٣	$\pm\sqrt{\frac{1-COS\theta}{1+COS\theta}}$
٣	$\tan\frac{\theta}{2} =$		٤	$\frac{1}{\csc\theta}$
٢	$\sin 2\theta =$		٥	$\cos A\cos B + \sin A\sin B$

السؤال الرابع / اجيبي عن المطلوب — ٥ درجات

١	اثبتي صحة المتطابقة المثلثية التالية إذا كان $\cos 90 = 0\ , \sin 90 = 1$ $\cos(90-\theta) = \sin\theta$	$cos(90° - \theta)$ $= cos\ 90°\ cos\ \theta + sin\ 90°\ sin\ \theta$ $= 0.cos\ \theta + 1.sin\ \theta$ $= sin\ \theta$
٢	اكتبي معادلة الدائرة التي مركزها $(-1,2)$ قطرها 8	$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$ $(x-(-1))^2 + (y-2)^2 = 4^2$ $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 16$
٣	حددي خصائص القطع المكافئ $(y+5)^2 = -12(x-2)$	الاتجاه مفتوح أفقياً — الرأس $(2,-5)$ البؤرة $(-1,-5)$ — معادلة الدليل $x = 5$ معادلة محور التماثل $y = -5$ طول الوتر البؤري 12
٤	أوجدي قيمة n من المعادلة التالية $4^{2n-1} = 64$	$4^{2n-1} = 64$ $4^{2n-1} = 4^3$ $2n - 1 = 3$ $2n = 3 + 1$ $n = 2$
٥	*إذا كانت* $f(x) = x - 4$ $g(x) = \sqrt{9-x^2}$ فأوجدي $(f\cdot g)(x)$	$(f\cdot g)(x) = f(x)\,.\,g(x)$ $= (x-4).\left(\sqrt{9-x^2}\right)$ $= x\sqrt{9-x^2} - 4\sqrt{9-x^2}$

انتهت الأسئلة

تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق والنجاح

معلمتكن /

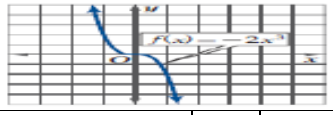
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة تبوك (بنين) مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	المـــــــادة : رياضيـــات ٣-١ الصـــــــف : الثالث الثانوي زمن الاختبـــار : 50 دقيقة الفصل الدراسي : الاول الفترة : الأولى

اسم الطالب : ..... رقم الجلوس : .....

السوال الاول:- اختر الاجابة الصحيحه من الاتي

استعن بالله ثم أجب عن جميع الأسئلة على ورقة الإجابة

1 الرسم البياني التالي يوضح فترات التزايد والتناقص للدالة في الفترة $(-\infty, \infty)$ وعليه فإن الدالة



A	متزايدة	B	متناقصة	C	ثابتة	D	متماثلة حول محور y

2 تمثل الدالة $f(x)=x^3-2x$

A	زوجية	B	فردية	C	كسرية جبرية	D	ليست زوجية ولافردية

3 يمكن كتابة المجموعة $\{8, 9, 10, 11, \dots\}$ بالصفة المميزة للمجموعة على الصورة :

A	$x \leq 8$	B	$x \geq 8$	C	$x \leq 11$	D	$x \geq 11$

4 الفترة $-31 < x \leq 64$, $x \in R$ هي

A	$-31,64][$	B	(-31,64]	C	$(-\infty, -31]$	D	$[64, \infty)$

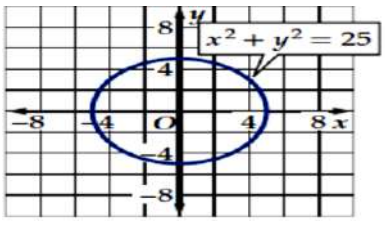
5 قيمة $f(15)$ للدالة يساوي $f(x) = \begin{cases} 4t & ,0 \leq t \leq 15 \\ 60 & 15 < t \leq 240 \\ -6t + 1500 & ,240 \leq t \leq 250 \end{cases}$

A	65	B	-60	C	60	D	61

6 متوسط معدل التغير للدالة $g(x) = 3x^2 - 8x + 2$ على الفترة $[4,8]$ تساوي

A	-28	B	28	C	$\frac{37}{3}$	D	2

7 نوع التماثل



A	حول محور X	B	حول محور y	C	حول نقطة الاصل	D	جميع ماسبق

السؤال الثاني :-

أجب بعلامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

1) الدالة 2 + $f(x) = x^4$ دالة زوجية ( )

2) منحنى الدالة الرئيسية $f(x) = \sqrt{x}$ متزايد في الفترة (∞ , 0) ( )

3) الدالة الزوجية متماثلة حول المحور y ( )

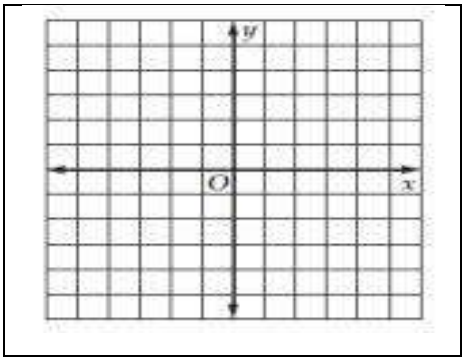
4) النقطة التي يتقاطع عندها المنحني مع المحورx أو المحور y تسمى المقطع من ذلك المحور ( )

5) إذا كان منحني الدالة متماثل حول المحور x وحول المحور y فإنه يكون متماثل حول نقطة الأصل ( )

السؤال الثالث :- أجب عن الاتي

1-إذا كانت $f(x) = x^2 + 8x - 24$ فأوجد قيمة الدالة عند $f(6)$:-

2-ارسم منحنى دالة الجذر التربيعي



الاسم

الصف

الشعبة

ZIPGRADE.COM

نموذج إجابة رياضيات 5 (0870)

1	A	B	C	D	9	A	B	C	D
2	A	B	C	D	10	A	B	C	D
3	A	B	C	D	11	√	×		
4	A	B	C	D	12	√	×		
5	A	B	C	D	13	√	×		
6	A	B	C	D	14	√	×		
7	A	B	C	D	15	√	×		
8	A	B	C	D					

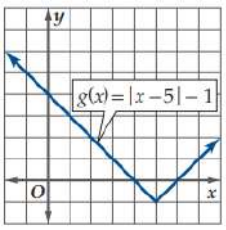
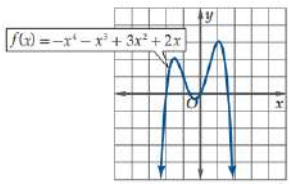
Key

A B C D

اختبار مادة الرياضيات منتصف الفصل الأول الصف الثالث الثانوي العام 1447هـ

الاسم /.....	الصف /.....

السؤال الأول اختر الصواب من بين الإجابات المعطاة

1	اكتب على صورة فترة $-4\leq y<1$					
A	$(1 , -4]$	B	$[1 , -4]$	C	$(-4 , 1)$	
2	إذا كانت $g(x)= x^2-10x +3$ فإن $g(2)=$					
A	13	B	-13	C	27	
3	في الدالة $f(x)$ إذا كان $f(x_1)=f(x_2)$فإن الدالة تكون .....على مجالها					
A	متزايدة	B	متناقصة	C	ثابتة	
4	مجال الدالة $f(x)=\frac{5x-2}{x^2+7x+12}$ هو					
A	$R-\{-3,-4\}$	B	R	C	$R-\{3,4\}$	
5	المقطع y للدالة $f(x)=x^3+x^2-6x+4$ هو					
A	-6	B	4	C	-2	
6	المقطع x للدالة 					
A	6 , 4	B	1 , 5	C	4 , 1-	
7	الدالة $f(x)=\frac{2}{x^2}$ مثل دالة					
A	زوجية	B	فردية	C	ليست زوجية ولا فردية	
8	الدالة $f(x)=\frac{1}{x^2}$ لها عدم اتصال عند x=0 هو عدم اتصال					
A	لانهائي	B	قفزي	C	قابل للإزالة	
9	الشكل التالي يبين أن للدالة قيمة عظمى مطلقة عندما x= 					
A	1	B	1-	C	0	
10	عند تمثيل منحنى الدالة $f(x)=(x+2)^3+4$ هو انسحاب للدالة الرئيسية $f(x)=x^3$					
A	وحدتين يسار و4وحدات للأعلى	B	وحدتين يمين و4وحدات للأعلى	C	وحدتين يسار و4وحدات للأسفل	

السؤال الثاني أجب عن التالي

1) اوجد متوسط معدل التغير للدالة على الفترة المعطاة $f(x) = x^3 - 2x^2 - 3x + 2, [2, 3]$

الحل

.....

.....

.....

.....

2) إذا كانت $g(x)=3x-5$, $f(x)=x^2+4x$ اوجد التالي

$(f+g)(x)$ =

$(f-g)(x)$=

$[g \circ f](x)$=

$[g \circ f](3)$=

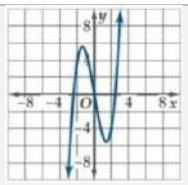
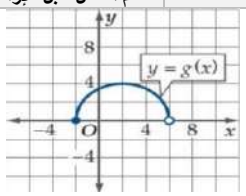
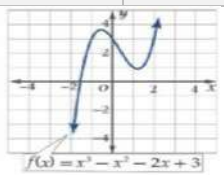
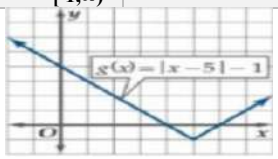
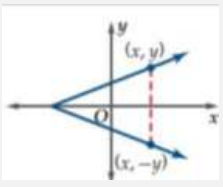
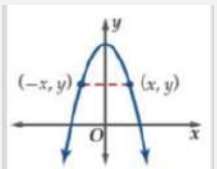
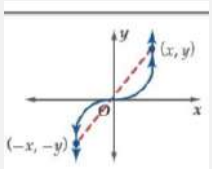
3) أوجد الدالة العكسية للدالة $f(x)=-16+x^3$ إن أمكن ثم حدد المجال والمدى

انتهت الأسئلة

اخـتـبـار فـتـري ريـاضـيـات3 ثـالـث ثـانوي مسارات		
اسم الطالب/ة :	الفصل:	الدرجة : /20
☆☆ مـع تـمـنـيـاتـي لـك بـالـتـوفـيـق ☆☆22		

السؤال الاول / طالبتي المبدعة أختاري مما يلي الاجابة الصحيحة :

———————————————————-

1	إذا كانت $f(x) = x^2 - 8x + 1$ فأوجد قيمة الدالة عند $f(-1)$		
-6	10	صفر	
2	حدد أي العلاقات التالية لا تمثل دالة :		
			$3y+6x=18$
3	إذا تزايدت قيم الدالة أو تناقصت بلا حدود يكون نوع عدم الاتصال للدالة:		
عدم اتصال لا نهائي	عدم اتصال قفزي	عدم اتصال قابل للإزالة	
4	 حدد مجال الدالة ومداها باستعمال التمثيل البياني المجاور		
المجال [-2,6) المدى [0,4]	المجال [0,4] المدى [-2,6)	المجال (-2,5) المدى (-4،∞)	
5	حدد الأعداد الصحيحة المتتالية التي تنحصر بينها الأصفار الحقيقية للدالة $f(x) = x^3 - x^2 - 3$ في الفترة $[-1,2]$		
لا يوجد أصفار في الفترة المعطاة	بين 1 و2	بين 1- و0	
6	تكون الدالة f متناقصة على فترة ما إذا وفقط إذا تناقصت قيم $f(x)$ كلما		
زادت قيم x في الفترة	تناقصت قيم x في الفترة	لم تتغير قيم x في الفترة	
7	أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = 2x^2 + 1$ في الفترة $[0,1]$		
=2	= -4	= -2	
8	 حدد الفترة التي تكون فيها الدالة متناقصة		
(-∞, 0,5)	(-0,5 , 1)	[1,∞)	
9	 استعمل التمثيل البياني للدالة لإيجاد قيمة المقطع y		
g(x)=4	g(x)= -5	g(x)=0	
10	استعمل منحنى الدالة الرئيسية (الأم) $f(x) = \|x - 2\| - 1$ لوصف الانسحاب الحاصل لمنحنى الدالة f		
وحدتين لليمين, و وحدة واحدة لاسفل	وحدتين لليسار و وحدة واحدة لأعلى	وحدتين لليمين, وثلاث واحدة لأسفل	
11	حدد نوع الدالة $f(x)= x^5-2x^3+x$		
فردية	زوجية	ليسة زوجية ولا فردية	
12	أي التمثيلات البيانية التالية متماثل حول نقطة الأصل		
			

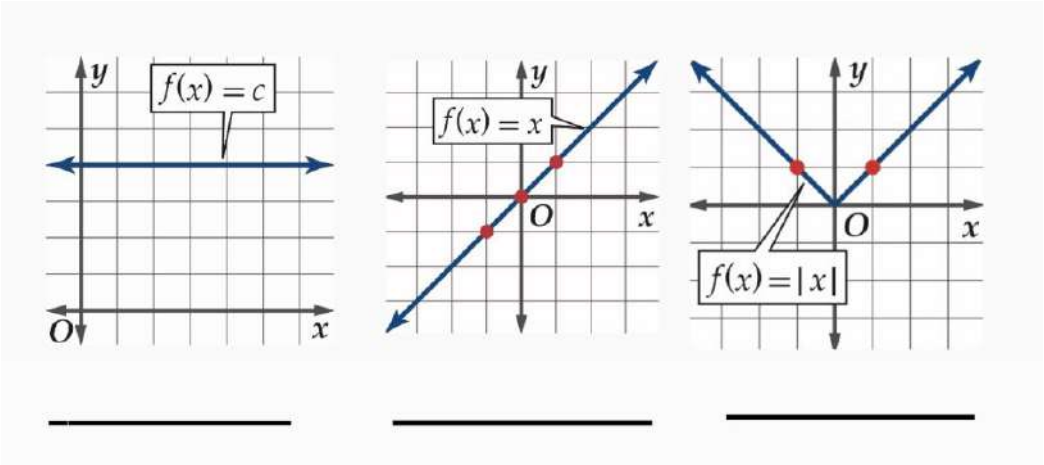
السؤال الثاني / طالبتي الرائعة ضعي علامة صح امام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ امام العبارة الخاطئة :

———————————————————-

1	تُمثل مجموعة من النقاط في المستوى الإحداثي دالة إذا لم يقطع أي خط رأسي تمثيلها البياني في أكثر من نقطة	
2	متوسط معدّل التغير بين أي نقطتين على منحنى الدالة هو ميل المستقيم المار بهاتين النقطتين	
3	الدالة التربيعة $f(x)=x^2$ يكون تمثيلها البياني على شكل حرف U	
4	مجال الدالة $g(x)=\frac{8x}{\sqrt{2x+6}}$ هو $x>-3$	

السؤال الثالث / طالبتي المتفوقة أكتب اسم كل دالة مما يأتي من الدوال الام :

———————————————————-



السؤال الرابع / طالبتي المتميزة حلي كل من الاسألة التالي

——————————————————

إذا كانت $g(x)=3x-5$, $f(x)=x^2+4x$ فأوجد كلاً نم الدوال الأتية

(f+g)(x)	(f•g)(x)

☆☆ **أنتهت الاسألة** ☆☆

المعلم/ة :.....

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / المقرر: رياضيات 3-1 الصف : ثالث ثانوي 4 صفحات

اسم الطالب:	
الاختبار عن دروس الفصل الأول (تحليل الدوال) / رياضيات 3-1	الدرجة النهائية 35

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (كل فقرة = 1 درجة)

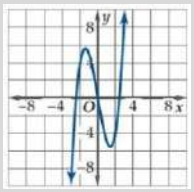
1- إذا كانت $f(x) = x^2 - 8x + 1$ فأوجد قيمة الدالة عند $f(-1)$

a) -6 b) 10 c) صفر

2- حدد أي العلاقات التالية **لا تمثل دالة** :

a)

x	y
−6	−7
2	3
5	8
5	9
9	22

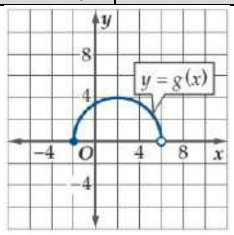
b) 

c) $3y + 6x = 18$

3- حدد نوع الدالة $f(x) = x^5 - 2x^3 + x$

a) زوجية b) فردية c) ليست زوجية ولا فردية

4- حدد مجال الدالة ومداها باستعمال التمثيل البياني المجاور

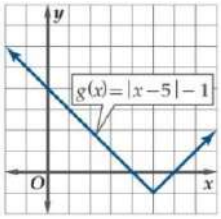


a) المجال $(-2\ ,\ 6]$
المدى $[0\ ,\ 4]$

b) المجال $[0\ ,\ 4]$
المدى $(-2\ ,\ 6]$

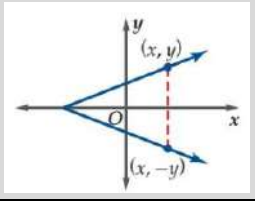
c) المجال $(-1\ ,\ 5)$
المدى $[-4,\infty)$

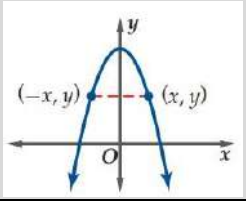
5- : استعمل التمثيل البياني للدالة لإيجاد قيمة المقطع y

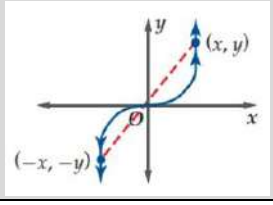


a) $g(x) = 4$ b) $g(x) = -5$ c) $g(x) = 0$

6- أي التمثيلات البيانية التالية متماثل حول نقطة الأصل

a) 

b) 

c) 

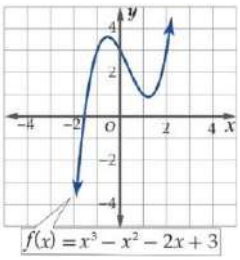
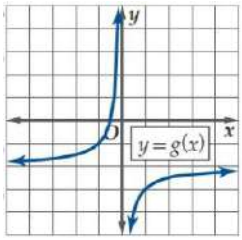
7- إذا تزايدت قيم الدالة أو تناقصت بلا حدود يكون نوع عدم الاتصال للدالة:

a) عدم اتصال لا نهائي b) عدم اتصال قفزي c) عدم اتصال قابل للإزالة

8- حدد الأعداد الصحيحة المتتالية التي تنحصر بينها الأصفار الحقيقية للدالة $f(x) = x^3 - x^2 - 3$ في الفترة $[-1,2]$

a) لا يوجد أصفار في الفترة المعطاة b) بين 1 و 2 c) بين -1 و 0

اقلب الورقة

9- تكون الدالة f متناقصة على فترةٍ ما إذا وفقط إذا تناقصت قيم $f(x)$ كلما		
a) زادت قيم x في الفترة	b) تناقصت قيم x في الفترة	c) لم تتغير قيم x في الفترة
10- حدد الفترة التي تكون فيها الدالة متناقصة 		
a) $(-\infty\,,-0.5)$	b) $(-0.5\,,1)$	c) $[1,\infty)$
11- أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x)=2x^2+1$ في الفترة $[0,1]$		
a) $=2$	b) $=-4$	c) $=-2$
12- استعمل منحنى الدالة الرئيسية (الأم) $f(x)=\lvert x-2\rvert-1$ لوصف الانسحاب الحاصل لمنحنى الدالة f		
a) وحدتين لليمين , و وحدة واحدة لأسفل	b) وحدتين لليسار , و وحدة واحدة لأعلى	c) وحدتين لليمين , و ثلاث واحدة لأسفل
13- صف العلاقة بين منحنى الدالة $f(x)=x^2$ ومنحنى $g(x)$ في الشكل 		
a) انعكاس حول محور x ثم انسحاب وحدتين لأسفل	b)انعكاس حول محور x ثم انسحاب 4 وحدات لليسار	c) انعكاس حول محور y ثم انسحاب وحدتين لأعلى
14- إذا كانت $g(x)=x-4$, $f(x)=x^2+1$ فأوجد $[f\circ g]$		
a) $=x^2-8x+17$	b) $=x^3-17$	c) $=x^2+8x-17$
15- إذا كانت $g(x)=x-4$, $f(x)=x^2+1$ فأوجد $[f\circ g](2)$		
a) $=5$	b) $=-8$	c) $=14$

السؤال الثاني: ضع علامة (ض) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (ضض) أمام العبارة الخاطئة (كل فقرة = 1 درجة)	
( ) مجال الدالة $g(x)=\frac{8x}{\sqrt{2x+6}}$ هو $x>-3$	-1
( ) تُمثِلُ مجموعة من النقاط في المستوى الإحداثي دالة إذا لم يقطع أي خط رأسي تمثيلها البياني في أكثر من نقطة.	-2
( ) متوسط معدّل التغير بين أي نقطتين على منحنى الدالة هو ميل المستقيم المار بهاتين النقطتين	-3
( ) الدالة التربيعية $f(x)=x^2$ يكون تمثيلها البياني على شكل حرف U	-4

3 درجات

السؤال الثالث: اكتب كلا من مجموعات الأعداد الاتية باستعمال الصفة المميزة للمجموعة

1) $\{1,2,3,4,5,\ldots..\}$	2) $x\le -3$	3) $-1\le x\le 5$

اقلب الورقة

3 درجات

السؤال الرابع: اكتب كلا من المجموعات الاتية باستعمال رمز الفترة:

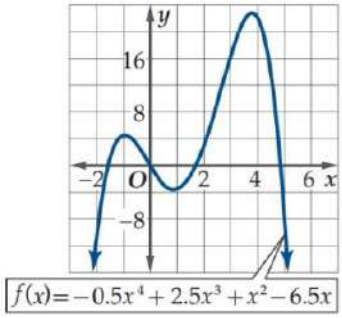
1) $-4 \leq y < -1$	2) $a \geq -3$	3) $x > 9$ أو $x < -2$

4 درجات

السؤال الخامس: حدد ما إذا كانت الدالة $f(x) = 2x^2 - 3x - 1$ متصلة عند $x = 2$
برر اجابتك باستعمال اختبار الاتصال.

3 درجات

السؤال السادس: استعمل التمثيل البياني لتقدير قيم x التي يكون للدالة $f(x)$ عندها قيم قصوى مقربةً إلى أقرب 0.5 وحدة . و أوجد قيم الدالة عندها, وبين نوع القيم القصوى.



(اكمل الفراغ بالجدول)

قيمة صغرى محلية عند ..... مقدارها .....
قيمة عظمى محلية عند ..... مقدارها .....
قيمة عظمى مطلقة عند ..... مقدارها .....

3 درجات

السؤال الثامن: إذا كانت $g(x) = 3x - 5$, $f(x) = x^2 + 4x$ فأوجد كلاً نم الدوال الأتية

1) $(f + g)(x)$	2) $(f - g)(x)$	3) $(f \cdot g)(x)$

انتهت الأسئلة ,, دعواتي لكم بالتوفيق ,, معلم المادة: أ / .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
ثانوية ....

المادة: رياضيات
الصف: ثالث ثانوي
الزمن: ٤٥ دقيقة

؛ الرياضيات للصف الثالث ثانوي الفترة الأولى (١)

الاسم الطالبة /.....الصف / ثالث علمى الفصل /.....

س1/ ضعي علامة (☑) امام العبارة الصحيحة وعلامة (☒) ا مام العباره الخاطئه فيمايلي:

❶ **مجموعة الاعداد :** $\{1, 2, 3, \dots\dots\dots\dots\}$ **يعبر عنها بالصفة المميزة :** $[x/x \geq 1, x\epsilon W]$ ( )

❷ **تكون الدالة زوجية اذا تماثلت حول محور X** ( )

❸ **من المعادلة :** $g(x) = |x + 3|$ **فان منحنى الدالة مزاحا 3** وحدات يسار ( )

❹ **تكون الدالة متصلة اذا لم يكن في تمثيلها البياني أي انقطاع** ( )

❺ **من المعادلة :** $g(x) = -(2x^2)$ **فان نوع التحويل تضيق افقي وانعكاس حول** y ( )

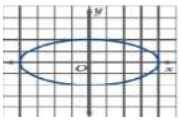
❻ **تكون الدالة تزايديه اذا تحقق شرط :** $f(x_1) < f(x_2)$ ( )

❼ **التحويلات الهندسية الغير قياسية هي تغير موقع المنحنى فقط دون التغير في ابعادة** ( )

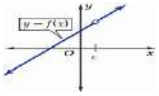
❽ **تسمى الدالة التي تمثيلها البياني على شكل حرف U الدالة القيمة المطلقة** ( )

❾ **مجال الدالة :** $f(x) = \frac{x}{x^2-9}$ **هو** R ( )

س2/ اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاقواس :-

❶ **الشكل التالي :**  **يمثل : (دالة , علاقة , متباينة)**

❷ **اذا كانت :** $g(x) = \frac{1}{4}x^3$ **فان منحنى الدالة هو: (تضيق راسي , تضيق افقي , توسع راسي)**

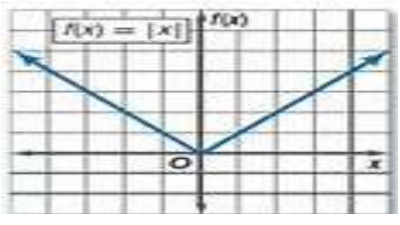
❸ **من الشكل الذي امامك :**  **نوع عدم الاتصال : (قفزي , لانهائي , قابل للإزالة)**

❹ **تكتب الدالة الثابتة التي تمثيلها خط مستقيم على الصورة :** ($f(x) = c$, $f(x) = \frac{1}{x}$, $f(x) = x^3$, $(c$

❺ **من الأمثلة على التحويلات الهندسية الغير قياسية : (الانسحاب , التمدد , الانعكاس)**

❻ **أي من العبارات الاتية صحيحة دائما : (الدالة لا تمثل علاقه , كل علاقة تمثل دالة , كل دالة تمثل علاقة)**

س٣/ من الشكل المقابل اكملي المطلوب :

شكل التمثيل البياني لدالة	
المجال =.....	
المدى = ...	
التقاطع = ...	

س٤ / اذا كانت :- $f(x) = x^2 + 1$, $g(x) = x - 4$ فأوجدي : $[fog\ (x)]$ ؟

.....
.....
.....
.....
.....

س٥/ اوجدي الدالة العكسية (f^{-1}) : $f(x) = \sqrt{x - 4}$ ؟

.....
.....
.....
.....
.....

.....

س٦/ اوجدي متوسط معدل التغير للدالة :- $f(x) = -x^3 - 3x$ في الفترة $[0, 1]$ ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع خالص تمنياتي لكن بالتوفيق

معلمة المادة