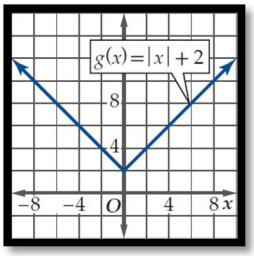
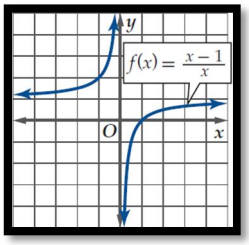
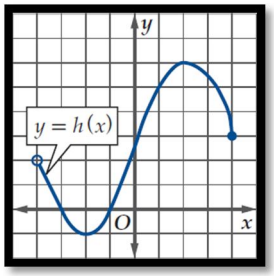
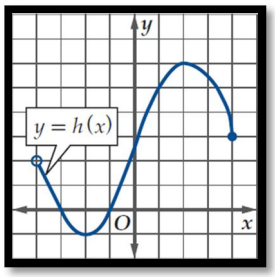
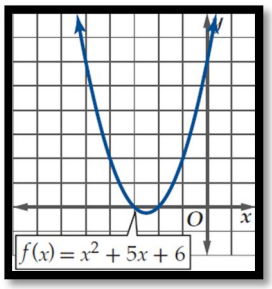
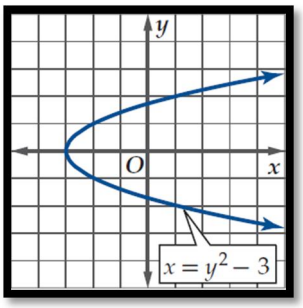
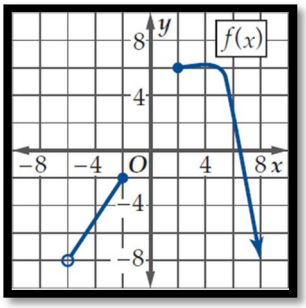
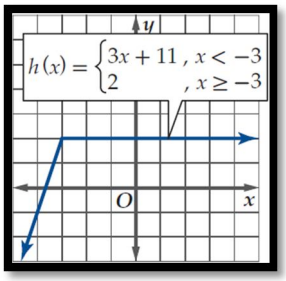
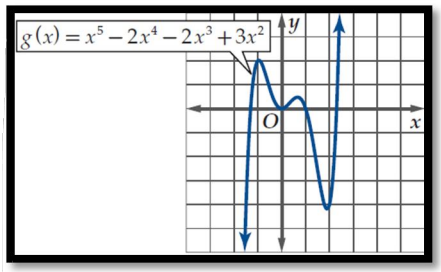
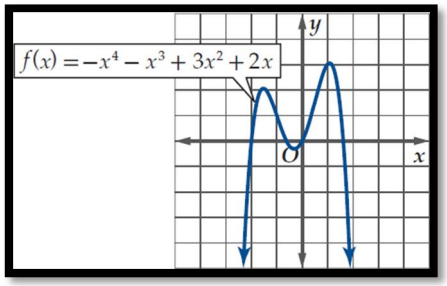
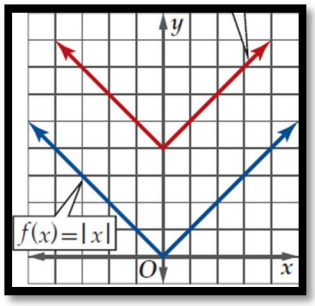
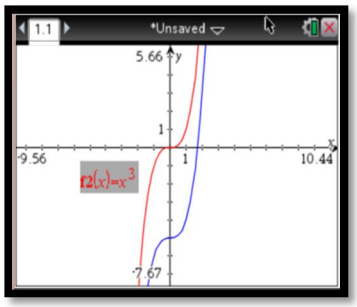
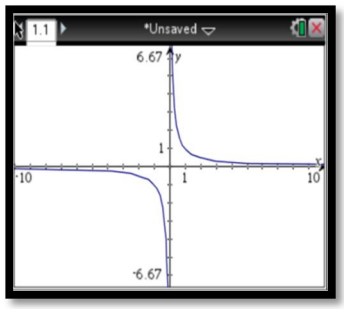
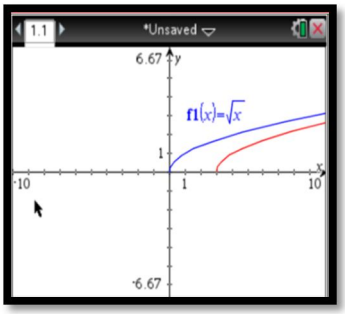
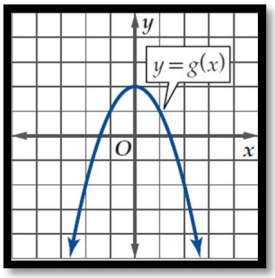
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	المجموعة $\{1,2,3,4,5, \dots \dots \dots\}$ يعبر عنها بالصفة المميزة في المجموعة W بأي من الصور الاتية							
	أ	$x > 1$	ب	$x \geq 0$	ج	$x < 6$	د	$x > 0$
٢	$-3 \leq x < 5$ تمثل باستخدام فترة على الصورة							
	أ	$[-3,5)$	ب	$(-3,5]$	ج	$(-3,5)$	د	$[-3,5]$
٣	الفترة $(-\infty,5]$ تكتب بالصورة							
	أ	$x < 5$	ب	$x \leq 5$	ج	$x > 5$	د	$x \geq 5$
٤	اذا كانت $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ فان $g(2)$ تساوي							
	أ	14	ب	10	ج	9	د	2
٥	مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ هو مجموعة الاعداد الحقيقية ما عدا							
	أ	3,4	ب	-3,4	ج	-3,-4	د	3,-4
٦	مجال الدالة $g(x) = \sqrt{t-3}$ هو							
	أ	$(-\infty,3]$	ب	$[3,\infty)$	ج	$(-\infty,-3]$	د	$[-3,\infty)$
٧	مجال الدالة $h(x) = \frac{1}{\sqrt{2x-6}}$							
	أ	$(3,\infty)$	ب	$[3,\infty)$	ج	$[6,\infty)$	د	$(-\infty,3]$
٨	اذا كانت $f(x) = \begin{cases} -4x+3 & , \ x < 3 \\ -x^3 & , \ 3 \leq x \leq 8 \\ 3x^2+1 & , \ x > 8 \end{cases}$ فان $f(2)$ تساوي							
	أ	-5	ب	-8	ج	13	د	5
٩	أي مما يأتي يمثل مجال للدالة $h(x) = \frac{\sqrt{2x-3}}{x-5}$							
	أ	$x \neq 5$	ب	$x \geq \frac{3}{2}, x \neq 5$	ج	$x \geq \frac{3}{2}$	د	$x \neq \frac{3}{2}$
١٠	أي من العبارات الاتية صحيحة دائما							
	أ	الدالة لا تمثل علاقة	ب	كل علاقة تمثل دالة	ج	كل دالة تمثل علاقة	د	العلاقة لا تمثل دالة
١١	 باستعمال التمثيل البياني تكون $g(-4)$ تساوي							
	أ	4	ب	6	ج	-6	د	5
١٢	 باستعمال الرسم البياني تكون $f(0)$ تساوي							
	أ	0	ب	1	ج	-1	د	غير معرفة

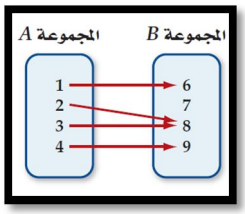
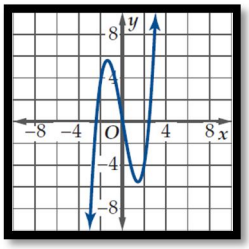
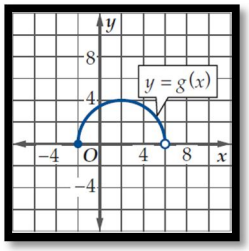
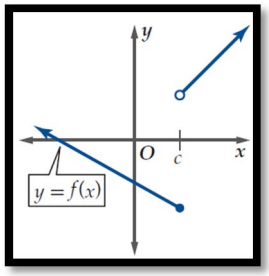
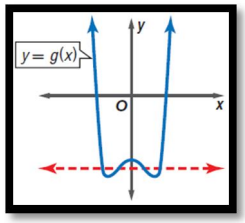
١٣	 من الشكل مجال الدالة $h(x)$								
	أ	$(-4,4]$	ب	$[-4,4]$	جـ	$[-1,3]$	د	$(-4,4)$	
١٤	 من الشكل مدى الدالة $h(x)$								
	أ	$(-4,4]$	ب	$[-4,4]$	جـ	$[-1,3]$	د	$(-4,4)$	
١٥	 من الشكل اصفار الدالة $f(x)$ تكون								
	أ	2,3	ب	-2,3	جـ	2,-3	د	-2,-3	
١٦	 من الشكل باستخدام اختبار التماثل يكون المنحنى								
	أ	متماثل حول محور x	ب	متماثل حول محور y	جـ	متماثل حول نقطة الاصل	د	غير متماثل	
١٧	 باستخدام الرسم البياني تكون قيمة $f(-2)$								
	أ	6	ب	1	جـ	-1	د	-2	

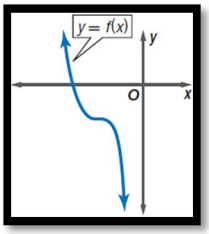
١٨	الدالة $h(x)=x^5-17x^3+16x$							
	أ	زوجية	ب	فردية	جـ	زوجية و فردية	د	ليست زوجية ولا فردية
١٩	الدالة $h(x)=x^6-17x^4$							
	أ	زوجية	ب	فردية	جـ	زوجية و فردية	د	ليست زوجية ولا فردية
٢٠	ما مدى الدالة $f(x)=x^2+1$ اذا كان مجالها $-2<x<3$							
	أ	$5<f(x)<9$	ب	$1<f(x)<9$	جـ	$2<f(x)<10$	د	$1<f(x)<10$
٢١	الدالة $f(x)=\frac{1}{x^2}$ غير متصلة عند $x=0$ و نوع عدم الاتصال هو							
	أ	قفزي	ب	نقطي	جـ	قابل للازالة	د	لا نهائي
٢٢	للدالة $f(x)=\begin{cases}5x+4 & , x>2\\ 2-x & , x\le 2\end{cases}$ ، عند $x=2$ تكون غير متصلة و نوع عدم الاتصال							
	أ	قفزي	ب	نقطي	جـ	قابل للازالة	د	لا نهائي
٢٣	في اي فترة من الفترات الاتية يقع صفر الدالة $f(x)=\sqrt{x^2-6}-6$							
	أ	[6,7]	ب	[7,8]	جـ	[8,9]	د	[9,10]
٢٤	 الدالة الموضحة بالشكل تزايدية على الفترة							
	أ	$(-\infty,3)$	ب	$(-\infty,-3)$	جـ	$(-3,\infty)$	د	$(3,\infty)$
٢٥	 الدالة الموضحة بالشكل لها قيمة عظمى محلية عند x تساوي							
	أ	1	ب	2	جـ	-1	د	3
٢٦	 الدالة الموضحة بالشكل لها قيمة عظمى مطلقة تساوي تقريبا							
	أ	1	ب	2	جـ	3	د	-1.5
٢٧	متوسط معدل التغير للدالة $g(x)=3x^2-8x+2$ على الفترة $[4,8]$ تساوي							
	أ	28	ب	-28	جـ	$\frac{37}{3}$	د	2

٢٨	من الشكل المنحني المرسوم مع الدالة الام يعبر عن الدالة $g(x)$ تساوي 	أ	$\|x\|+4$	ب	$\|x+4\|$	ج	$\|x-4\|$	د	$\|x\|$
٢٩	من الشكل المنحنى المرسوم مع الدالة الام في الشكل يعبر عن الدالة 	أ	$(x+5)^3$	ب	$(x-5)^3$	ج	x^3+5	د	x^3-5
٣٠	الشكل المقابل يعبر عن الدالة الام 	أ	$f(x)=\frac{1}{x}$	ب	$f(x)=\|x\|$	ج	$f(x)=x^2$	د	$f(x)=\sqrt{x}$
٣١	اي مما يلي يعبر عن الانسحاب للدالة الام الموضحة بالشكل 	أ	$\sqrt{x}+3$	ب	$\sqrt{x}-3$	ج	$\sqrt{x-3}$	د	$\sqrt{x+3}$

٣٢	بالاستعانة بالدالة الام $f(x)=x^2$ الشكل الاتي يعبر عن الدالة 							
	أ	$-x^2-2$	ب	$-x^2+2$	جـ	x^2+2	د	x^2-2
٣٣	اذا كانت $f(x)=x^2+x$, $g(x)=9x$ فان $(f+g)(x)$ تساوي							
	أ	x^2+10x	ب	x^2+8x	جـ	x^3+10x	د	x^2+9x
٣٤	اذا كانت $f(x)=x^2+x$, $g(x)=9x$ فان $(f.g)(x)$ تساوي							
	أ	$9x^2+9x$	ب	$9x^3+9x$	جـ	$9x^3+9$	د	$9x^3+9x^2$
٣٥	اذا كانت $f(x)=x^2+4$, $g(x)=\sqrt{x}$ فان مجال $(f-g)(x)$ هو							
	أ	$(-\infty,0\ ]$	ب	$(-\infty,\infty\ )$	جـ	$[0,\infty\ )$	د	$(0,\infty\ )$
٣٦	اذا كانت $f(x)=x^2+4$, $g(x)=\sqrt{x}$ فان مجال $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ هو							
	أ	$(-\infty,0\ ]$	ب	$(-\infty,\infty\ )$	جـ	$[0,\infty\ )$	د	$(0,\infty\ )$
٣٧	اذا كانت $f(x)=2x$, $g(x)=x^2-1$ فان $[fog](x)$							
	أ	$2x^2-2$	ب	$4x^2-1$	جـ	x^2-2	د	$4x^2-2$
٣٨	اذا كانت $f(x)=2x$, $g(x)=x^2-1$ فان $[gof](x)$							
	أ	$2x^2-2$	ب	$4x^2-1$	جـ	x^2-2	د	$4x^2-2$
٣٩	اذا كانت $f(x)=2x$, $g(x)=x^2-1$ فان $[fog](2)$							
	أ	3	ب	15	جـ	6	د	4
٤٠	اذا كانت $g(2)=5$, $f(3)=4$, $g(3)=2$, $f(2)=3$ فان قيمة $[fog](3)$ تساوي							
	أ	2	ب	3	جـ	4	د	5
٤١	اي من الدوال الاتية تمثل الدالة العكسية للدالة $f(x)=\frac{3x-5}{2}$							
	أ	$\frac{2x+5}{3}$	ب	$\frac{2x+5}{2}$	جـ	$\frac{2x-5}{3}$	د	$2x+5$
٤٢	اذا كانت $f(x)=2x-5$ فإن $f^{-1}(x)$ تساوي							
	أ	$-2x-5$	ب	$5+2x$	جـ	$\frac{x+5}{2}$	د	$\frac{x-5}{2}$
٤٣	اذا كانت $f(x)=3x^2$ فإن $f^{-1}(x)$ تساوي							
	أ	$\frac{\sqrt{x}}{3}$	ب	$\pm\frac{\sqrt{x}}{3}$	جـ	$\pm\frac{\sqrt{3x}}{3}$	د	$\pm\frac{3\sqrt{x}}{3}$

ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة و علامة × امام الخطأ

١) المجموعة $\{3,4,5,6,\dots\}$ يعبر عنها بالصورة $\{x\|x>2, x\in R\}$	( )
 ٢) الشكل المقابل يمثل دالة من **A** الى **B**	( )
 ٣) من الشكل العلاقة لا تمثل دالة	( )
 ٤) مدى الدالة الموضحة بالشكل هو $[-2,6]$	( )
٥) تكون الدالة الزوجية متماثلة حول محور y	( )
 ٦) يمثل الشكل المقابل عدم اتصال نقطي عند c	( )
٧) كل عظمى محلية للدالة على فترة ما هى عظمى مطلقة	( )
٨) السرعة المتوسطة لجسم يسقط بحيث تعطى مسافته بالدالة $d(t)=16t^2$ في الفترة من 0 الى 2 ثانية هى $32ft/s$	( )
٩) الدالة $h(x)=(x-3)^3$ هي عبارة عن ازاحة افقية لليسار بمقدار 3 وحدات للدالة الام $f(x)=x^3$	( )
 ١٠) من الشكل المقابل معكوس الدالة $y=g(x)$ يمثل دالة	( )

١١) من الشكل المقابل معكوس الدالة $y = f(x)$ يمثل دالة 	( )
١٢) الدالة $f(x) = x - 7$ لا تعتبر دالة عكسية للدالة $g(x) = x + 7$	( )