تحصيلي

رياضيات 5

تجميع :

أوفاء علوي باعقيل

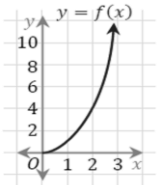
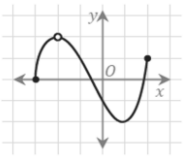
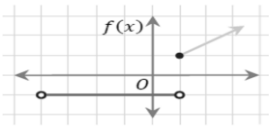
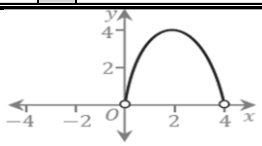
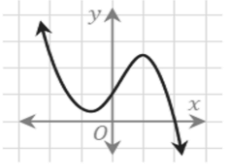
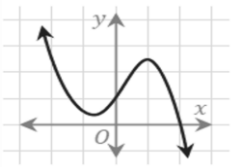
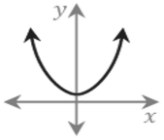
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 1 : الدوال

1	المجموعة التي صفتها المميزة : $\{x \mid -3 \leq x \leq 2, x \in Z\}$ هي مجموعة الأعداد :							
	A	$\{-2,-1,0,1,2\}$	B	$\{-3,-2,-1,0,1,2\}$	C	$\{-3,-2,-1,1,2\}$	D	$\{-2,-1,0,1\}$
2	الفترة التي تمثل المتباينة : $-5 \leq x < -2$:							
	A	$[-5,-2)$	B	$(-5,-2)$	C	$(-5,-2]$	D	$[-5,-2]$
3	إذا كان مصروف فهد بالريالات يوميا يمكن تمثيله بالمتباينة $52 \leq x < 242$ ، فإن أكبر قيمة لمصروفه اليومي:							
	A	242 ريالا	B	241 ريالا	C	52 ريالا	D	51 ريالا
4	المجموعة $\{1,2,3,4,.....\}$ يعبر عنها بالصفة المميزة :							
	A	$\{x \mid x \geq 0, x \in W\}$	B	$\{x \mid x > 0, x \in W\}$	C	$\{x \mid x > 1, x \in W\}$	D	$\{x \mid x \leq 1, x \in W\}$
5	المجموعة $\{1,2,3,4,5,.....\}$ يعبر عنها بالصفة المميزة في المجموعة بالصورة :							
	A	$x > 1$	B	$x \geq 0$	C	$x < 6$	D	$x > 0$
6	الفترة : $(-\infty, 5]$ تكتب بالصورة:							
	A	$x < 5$	B	$x \leq 5$	C	$x > 5$	D	$x \geq 5$
7	إذا كانت : $f(x) = 2x^2 - 5$ فإن $f(2) - f(3)$ تساوي :							
	A	7	B	9	C	10	D	14
8	إذا كانت $f(x) = \begin{cases} 4x & , \ 0 \leq x \leq 15 \\ 60 & , \ 15 < x < 24 \\ -6x + 15 & , \ 24 \leq x \leq 40 \end{cases}$ فإن $f(5)$ تساوي:							
	A	60	B	20	C	- 15	D	-35
9	إذا كانت : $f(x) = 2x - 4$ فإن $f(8)$ تساوي :							
	A	8	B	12	C	14	D	16
10	إذا كانت $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ فإن : $g(2)$ تساوي							
	A	14	B	10	C	9	D	2
11	إذا كانت $f(x) = \begin{cases} -4x + 3, & x < 3 \\ -x^3, 3 \leq x \leq 8 \\ 3x^2 + 1 \ , & x > 8 \end{cases}$ فإن $f(2)$ تساوي							
	A	- 5	B	- 8	C	13	D	5
12	إذا كانت : $f(x) = 4x^2 - 8$ فإن $f(x-1)$ تساوي :							
	A	$4x^2 - 8x - 4$	B	$4x^2 - 2x - 9$	C	$4x^2 - 8x - 12$	D	$4x^2 - 9$

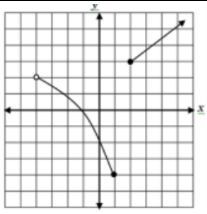
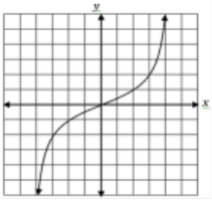
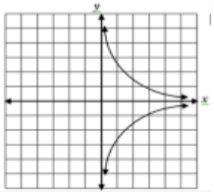
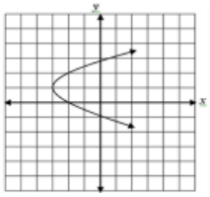
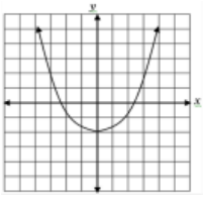
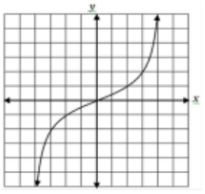
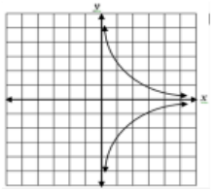
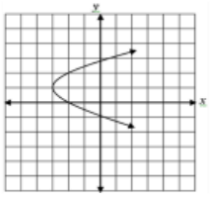
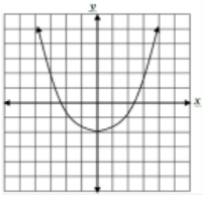
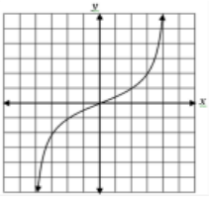
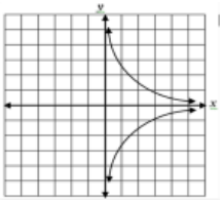
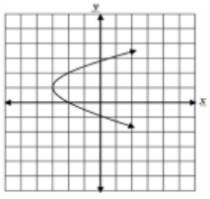
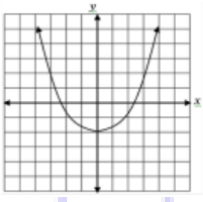
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 1 : تابع الدوال

13	العلاقة التي لاتمثل دالة :							
	A	$y = x^2 + 1$	B	$y^2 = x + 1$	C	y= 5	D	$y = 7 - 2x$
14	مجال الدالة $h(x) = \frac{1}{\sqrt{2x-6}}$:							
	A	$(3, \infty)$	B	$[3, \infty)$	C	$[6, \infty)$	D	$(-\infty, 3]$
15	مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا :							
	A	3 , 4	B	- 3 , 4	C	3, - 4	D	- 3, - 4
16	مجال الدالة $f(x) = \frac{x+2}{x^2+6x+9}$ هو:							
	A	$\{x \mid x \neq -3, x \in R\}$	B	$\{x \mid x \neq 5, x \in R\}$	C	$\{x \mid x \neq 3, x \in R\}$	D	$\{x \mid x \neq 2, x \in R\}$
16	مجال الدالة $g(x) = \sqrt{t-3}$ هو:							
	A	$(-\infty, 3]$	B	$[3, \infty)$	C	$(-\infty, -3]$	D	$[-3, \infty)$
17	مجال الدالة $h(x) = \frac{\sqrt{2x-3}}{x-5}$ هو:							
	A	$x \neq 5$	B	$x \geq \frac{3}{2}, x \neq 5$	C	$x \geq \frac{3}{2}$	D	$x \neq \frac{3}{2}$
18	أي من العبارات الآتية صحيحة دائما:							
	A	الدالة لا تمثل علاقة	B	كل علاقة تمثل دالة	C	كل دال تمثل علاقة	D	العلاقة لا تمثل دالة
19	مجال الدالة $g(x) = \sqrt{9 - x^2}$ هو:							
	A	[-9,9]	B	(-9,9)	C	[-3,3]	D	(-3,3)
20	مدى الدالة: $f(x) = x^2 + 1$ اذا كان مجالها : $-2 < x < 3$							
	A	$5 < f(x) < 9$	B	$1 < f(x) < 9$	C	$5 < f(x) < 10$	D	$1 \leq f(x) < 10$
21	مدى الدالة : $f(x) = 2\sqrt{x^2} + 3$ هو:							
	A	[3, ∞)	B	(2, ∞)	C	(- 3 , ∞)	D	[-3 , 2]
22	إذا كانت $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x + 11$ فإن قيمة $f(2) - f(0)$ هي :							
	A	7	B	11	C	18	D	29

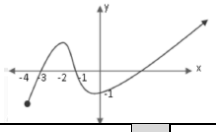
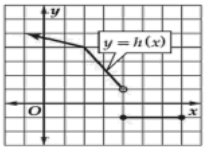
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 2 : تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات

1	إذا كان الشكل يُمثل منحنى الدالة : $y = f(x)$ فإن قيمة $f(2)$ تساوي: 							
	10	D	4	C	2	B	1	A
2	مجال الدالة $y = f(x)$ في الشكل : 							
	$[-3,2]-\{-2\}$	D	$[-3,2]$	C	$[-2,2)-\{2\}$	B	$[-2,2)$	A
3	مجال الدالة $y = f(x)$ في الشكل : 							
	$(-\infty,\infty)$	D	$(-4,\infty)$	C	$(-\infty,4]$	B	$(-4,1]$	A
4	مدى الدالة $y = f(x)$ في الشكل : 							
	$(-4,4)-\{0\}$	D	$(0,4)$	C	$(0,4]$	B	$[0,4]$	A
5	المقطع x للدالة $y = f(x)$ في الشكل هو: 							
	$[1,2]$	D	2	C	1	B	0	A
6	يقطع منحنى الدالة المحور y في النقطة: 							
	$(1,0)$	D	$(0,1)$	C	$(2,0)$	B	$(0,2)$	A
7	إذا كانت : $f(x) = 2x^2 + 5x + 3$ فإن المنحنى يقطع المحور y في نقطة :							
	$(0,-3)$	D	$(0,2)$	C	$(3,0)$	B	$(0,3)$	A
8	الدالة الممثلة بالشكل : 							
	متماثلة حول محور X	D	زوجية	C	لا فردية ولا زوجية	B	فردية	A

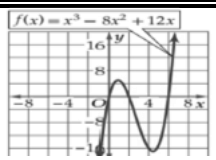
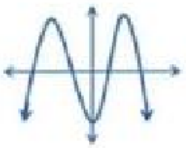
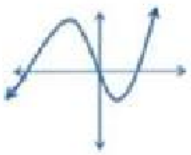
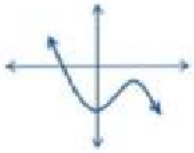
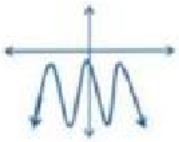
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 2 : تابع : تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات

9	الدالة : $f(x) = x^5 - 3x^3 + X$ دالة :							
	A	فردية وزوجية معا	B	لا فردية ولا زوجية	C	زوجية	D	فردية
10	الأسئلة الأربعة التالية تتعلق بالتمثيل المجاور للدالة f مجال الدالة f هو: 							
	A	$(-\infty, 1] \cup [3, \infty)$	B	$(-4,2] \cup [3, \infty)$	C	$(-\infty, 1] \cup [2, \infty)$	D	$(-4,1] \cup [2, \infty)$
11	بالاستعانة التمثيل السابق نجد أن مدى الدالة f هو:							
	A	$(-\infty, 1] \cup [3, \infty)$	B	$[-4,2) \cup [3, \infty)$	C	$(-\infty, 1] \cup [2, \infty)$	D	$(-4,1] \cup [2, \infty)$
12	بالاستعانة بالتمثيل السابق نجد أن أصفار الدالة f هي :							
	A	$\emptyset$	B	{0}	C	{-2}	D	{-1}
13	بالاستعانة بالتمثيل السابق نجد أن المقطع y للدالة f هو:							
	A	2	B	1	C	-2	D	-1
14	التمثيل البياني الذي يمثل علاقة متماثلة حول محور x فيما يلي هو:							
	A		B		C		D	
15	التمثيل البياني الذي يمثل علاقة متماثلة حول محور y فيما يلي هو:							
	A		B		C		D	
16	التمثيل البياني الذي يمثل علاقة متماثلة حول نقطة الأصل فيما يلي هو:							
	A		B		C		D	

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 2 : تابع : تحليل التمثيلات البيانية للدوال و العلاقات

17	الدالة $f(x)=2x^3-5x$ هي							
	A	زوجية	B	فردية	C	زوجية و فردية	D	ليست زوجية ولا فردية
18	الدالة $f(x)=\frac{5}{x^2}$ هي							
	A	زوجية	B	فردية	C	زوجية و فردية	D	ليست زوجية ولا فردية
19	الدالة $h(x)=x^6-17x^4$ هي							
	A	زوجية	B	فردية	C	زوجية و فردية	D	ليست زوجية ولا فردية
20	الدالة الزوجية فيما يلي هي:							
	A	$k(x)=x^3-3$	B	$f(x)=2x^4-5x^2+5$	C	$f(x)=\frac{x}{x^2+1}$	D	$h(x)=4\sqrt{x}$
21	الدالة الزوجية فيما يلي هي:							
	A	$f(x)=\cos x$	B	$f(x)=\sin x$	C	$f(x)=\tan x$	D	$f(x)=\csc x$
22	الدالة الفردية فيما يلي هي:							
	A	$f(x)=x^7$	B	$f(x)=\lvert x^5 \rvert$	C	$f(x)=\sqrt{x+3}$	D	$f(x)=x^2+3$
23	الدالة : $f(x)=x^3-5x^2-x$ هي :							
	A	فردية وزوجية معا	B	ليست زوجية ولا فردبة	C	زوجية	D	فردية
24	الدالة $f(x)=\frac{1}{x^3}+\frac{1}{x}+x$ هي دالة :							
	A	فردية	B	زوجية	C	ليست زوجية ولا فردية	D	فردية وزوجية معا
25	مجال الدالة في التمثيل المجاور: 							
	A	$[-3,\infty)$	B	$[-4,\infty)$	C	$[-3,-2)\cup(-2,\infty)$	D	$(-4,\infty)$
26	من التمثيل المجاور : $h(4)$ تساوي : 							
	A	-1	B	1	C	4	D	غير معرفة

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 2 : تابع : تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات

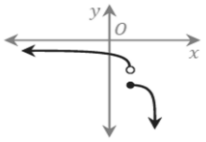
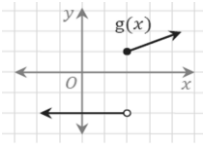
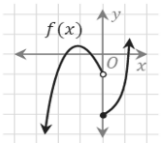
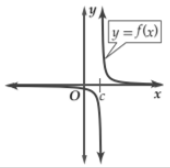
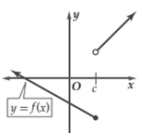
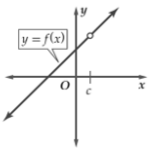
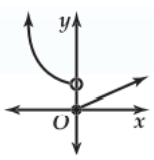
27	أصفار الدالة في التمثيل المجاور: 						
	A	0 , 1 , 5	B	0 , 2 , 6	C	0 , 8 , - 8	D	لا يوجد
28	أصفار الدالة $f(x) = -\frac{2}{3}x - 12$ هي :						
	A	- 18	B	- 12	C	12	D	18
29	التمثيل البياني الذي له أصفار حقيقية هو:						
	A 		B 		C 		D 

المثابرون يصلون إلى القمة

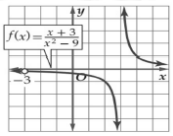
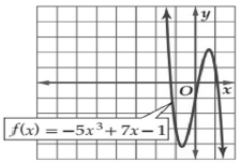
والمتميزون يحافظون عليها

أما المبدعون فيصنعون قمما جديدة

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 3 : الاتصال والنهايات

1	التمثيل البياني يمثل دالة غير متصلة ، ونوع عدم الاتصال هو: 						
	A	لا نهائي	B	نقطي	C	قفزي	D	قابل للإزالة
2	نوع عدم الاتصال للدالة $g(X)$ عند النقطة X=2 هو: 						
	A	انفصالي	B	لا نهائي	C	قفزي	D	قابل للإزالة
3	يمكن وصف سلوك الطرف الأيسر للدالة $f(x)$ في الشكل بـ: 						
	A	$\lim_{x\to\infty} f(8) = \infty$	B	$\lim_{x\to\infty} f(8) = -\infty$	C	$\lim_{x\to-\infty} f(x) = \infty$	D	$\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$
4	قيمة b التي تجعل الدالة $f(x) = \frac{x^2-b+4}{x-4}$ متصلة عند x=4 بعد إعادة تعريفها هي :						
	A	8	B	6	C	5	D	2
5	الدالة: $f(x) = \frac{1}{x^2}$ غير متصلة عند $x = 0$ ونوع عدم الاتصال هو						
	A	قفزي	B	نقطي	C	قابل للإزالة	D	لانهائي
6	الدالة: $f(x) = \begin{cases} 5x+4, & x > 2 \\ 2-x, & x \le 2 \end{cases}$ ، عند $x = 2$ تكون غير متصلة ونوع عدم الاتصال						
	A	قفزي	B	نقطي	C	قابل للإزالة	D	لا نهائي
7	يقع صفر الدالة: $f(x) = \sqrt{x^2-6}-6$ في الفترة :						
	A	[6,7]	B	[7,8]	C	[8,9]	D	[9,10]
8	الدالة التي تمثل عدم اتصال لا نهائي هي:						
	A		B		C		D	
9	نوع عدم الاتصال في الدالة $f(x) = \frac{1}{x-8}$ عند x=8 هو:						
	A	لا نهائي	B	قفزي	C	قابل للازالة	D	غير محدد

الباب الأول: تحليل الدوال - الدرس 3: تابع: الاتصال والنهايات

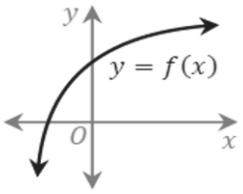
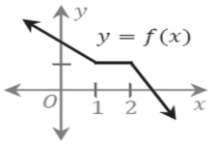
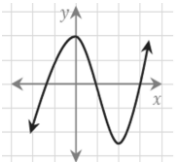
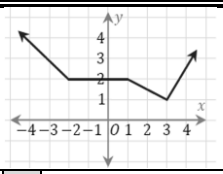
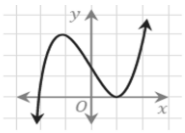
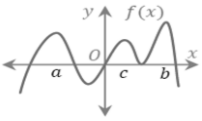
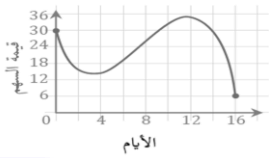
10	قيمة x التي تجعل الدالة $f(x)=\frac{x^2}{x-49}$ غير متصلة هي :							
	A	x= 0	B	x= 7	C	x= 49	D	x= - 49
11	إذا كانت $f(x)=\begin{cases}2x^2+a, & x\geq 2\\ x+5, & x<2\end{cases}$ فإن قيمة a التي تجعل الدالة متصلة عند x= 2							
	A	- 1	B	1	C	-2	D	-1
12	التمثيل البياني المجاور يمثل دالة : 							
	A	متصلة عند x= 3	B	غير متصلة عند x= 3 عدم اتصال قفزي	C	غير متصلة عند x= 3 عدم اتصال قابل للازالة	D	غير متصلة عند x= 3 عدم اتصال لا نهائي
13	الدالة التي لها عدم اتصال قابل للإزالة عند $x=2$ هي :							
	A	$f(x)=\frac{x^2-4}{x-2}$	B	$f(x)=\frac{x^2+4}{x-2}$	C	$f(x)=\frac{x^2-4}{x+2}$	D	$f(x)=\sqrt{x-2}$
14	أي مما يلي يصف سلوك طرفي التمثيل البياني المجاور: 							
	A	$\lim_{x\to+\infty} f(8)=\infty$ $\lim_{x\to-\infty} f(8)=\infty$	B	$\lim_{x\to+\infty} f(8)=-\infty$ $\lim_{x\to-\infty} f(8)=\infty$	C	$\lim_{x\to+\infty} f(8)=\infty$ $\lim_{x\to-\infty} f(8)=-\infty$	D	$\lim_{x\to+\infty} f(8)=-\infty$ $\lim_{x\to-\infty} f(8)=-\infty$
15	نقاط عدم الاتصال للدالة : $f(x)=\frac{5}{x^2-4x+3}$ هي:							
	A	1 , 3	B	1 , - 3	C	- 1, 3	D	-1 , - 3

سأنجح يوما ما... سأحقق أحلامي

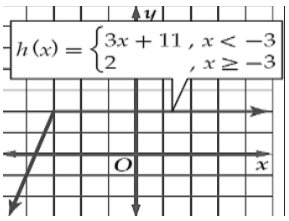
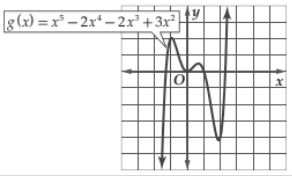
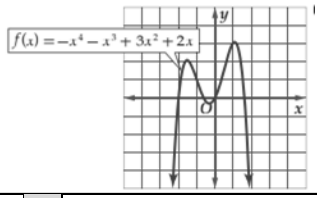
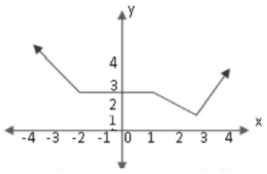
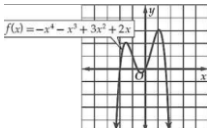
سأستثمر أيامي... سأتحدى ذاتي

سأقهر مخاوفي

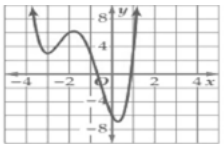
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 4 : القيم القصوى ومتوسط معدل التغير

1	من الشكل الدالة : $y = f(x)$ 							
	A	متزايدة	B	متناقصة	C	ثابتة	D	متذبذبة
2	من الشكل الدالة $y = f(x)$ في الفترة $(1,2)$ تكون: 							
	A	متزايدة	B	متناقصة	C	ثابتة	D	متذبذبة
3	ما الفترة التي تتناقص فيها الدالة $y = f(x)$ في الشكل؟ 							
	A	$(-\infty, 0)$	B	$(-\infty, 1)$	C	$(0, 2)$	D	$(2, \infty)$
4	ما الفترة التي تتزايد فيها الدالة $y = f(x)$ في الشكل؟ 							
	A	$(1, \infty)$	B	$(-\infty, -2)$	C	$(1,3)$	D	$(3, \infty)$
5	القيمة الصغرى المحلية للدالة الممثلة في الشكل تساوي: 							
	A	3	B	1	C	0	D	-2
6	في الشكل تكون للدالة $f(x)$ في الفترة $[a, b]$ عند $x = c$ قيمة : 							
	A	صغرى مطلقة	B	صغرى محلية	C	عظمى محلية	D	عظمى مطلقة
7	متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2$ على الفترة $[1,3]$ يساوي							
	A	-2	b	2	C	4	D	8
8	من الشكل متوسط معدل تغير قيمة السهم خلال الفترة $[0, 16]$ تساوي : 							
	A	$-\frac{5}{6}$	B	$-\frac{3}{2}$	C	-10	D	10

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 4 : تابع : القيم القصوى ومتوسط معدل التغير

9	الدالة الموضحة بالشكل تزايدية على الفترة: 							
	A	$(-\infty, 3)$	B	$(-\infty, -3)$	C	$(-3, \infty)$	D	$(3, \infty)$
10	الدالة الموضحة بالتمثيل لها قيمة عظمى محلية تقريبا عند x تساوي 							
	A	1	B	2	C	-1	D	3
11	الدالة الموضحة بالشكل لها قيمة عظمى مطلقة تساوي تقريبا 							
	A	1	B	2	C	3	D	1.5
12	متوسط معدل التغير للدالة : $g(x) = 3x^2 - 8x + 2^{\ 2}$ على الفترة $[4, 8]$ تساوي:							
	A	28	D	- 28	C	$\frac{37}{3}$	D	2
13	الفترة التي تتزايد فيها الدالة $f(x)$ هي : 							
	A	$(3, \infty)$	B	$(-\infty, -2)$	C	$(1, 3)$	D	$(1, \infty)$
14	متوسط معدل التغير للدالة : $f(x) = \sqrt{x+2}$ في الفترة $[2, 7]$ هو :							
	A	5	B	-5	C	$-\frac{1}{5}$	D	$\frac{1}{5}$
15	الدالة الممثلة في الرسم البياني المجاورلها قيمة عظمى مطلقة عندما x = 							
	A	-2	B	-1	C	1	D	3

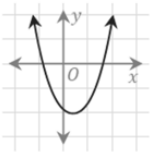
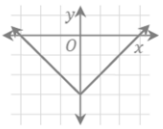
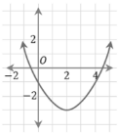
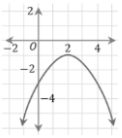
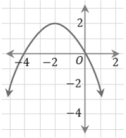
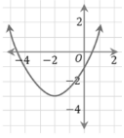
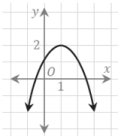
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 4 : تابع : القيم القصوى ومتوسط معدل التغير

16	إذا كانت $f(x)$ دالة متصلة على R وكان لها قيمة صغرى محلية وحيدة عند x= 3 وقيمة عظمى محلية وحيدة عند x= -2 فإن العبارة الوحيدة الصحيحة هي:							
	A	$\lim_{x\to\infty} f(x) = -\infty$	B	يوجد صفر للدالة في الفترة [-2 , 3]	C	القيمة العظمى > القيمة الصغرى	D	الدالة زوجية
17	إذا كانت $f(x)$ دالة متصلة في الفترة [-2 , 10] ومتزايدة في (7 , 10) ∪ (-2 , 3) ومتناقصة في (3 , 7) فإن لها قيمة عظمى محلية عند x=							
	A	3	B	7	C	10	D	-2
18	المسافة التي يقطعها جسم ساقط من مكان مرتفع تعطى بالدالة : $d(t) = 16\,t^2$ فإن السرعة المتوسطة من الفترة 0 إلى 2 ثانية هي :							
	A	64	B	32	C	0	D	-23
19	القيمة الصغرى المطلقة للدالة الممثلة في التمثيل المجاور هي: 							
	A	-7	B	3	C	6	D	غير موجودة

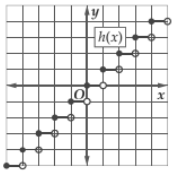
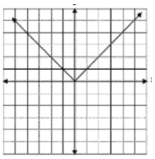
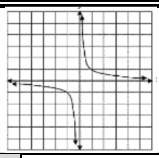
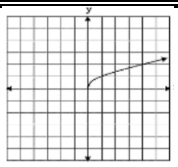
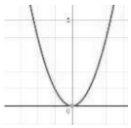
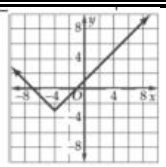
النجاح الذي تستمتع به اليوم

هو نتيجة الثمن الذي دفعته في الماضي

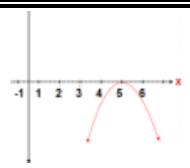
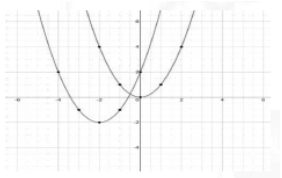
الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 5 : الدوال الرئيسة الأم والتحويلات الهندسية

1	الدالة الرئيسة (الأم) للدالة في الشكل هي: 							
	A	$f(x)=x^2$	B	$f(x)=x^3$	C	$f(x)=\sqrt{x}$	D	$f(x)=\frac{1}{x}$
2	الدالة الرئيسة (الأم) للدالة : $h(x)=(x+2)^3+4$ هي :							
	A	$f(x)=x^2$	B	$f(x)=x^3$	C	$f(x)=\sqrt{x}$	D	$f(x)=\frac{1}{x}$
3	الدالة الرئيسة (الأم) للدالة: $g(x)=\sqrt{x-3}+4$ هي :							
	A	$f(x)=x^2$	B	$f(x)=x^3$	C	$f(x)=\sqrt{x}$	D	$f(x)=\frac{1}{x}$
4	الدالة الرئيسة (الأم) للدالة في الشكل هي: 							
	A	$y=\lvert x\rvert$	B	$y=\lvert x-3\rvert$	C	$y=\lvert x\rvert-3$	D	$y=\lvert x\rvert+3$
5	معادلة الدالة $g(x)$ الناتجة من إزاحة الدالة $g(x)=\lvert x\rvert$ بمقدار٣ وحدات إلى الأعلى و٤ وحدات إلى اليمين هي :							
	A	$\lvert x-4\rvert+3$	B	$\lvert x+4\rvert+3$	C	$\lvert x-4\rvert-3$	D	$\lvert x+4\rvert-3$
6	القيمة التي تمثل مقدار الإزاحة الرأسية للدالة $f(x)=\sqrt{x-2}+5$ هي :							
	A	$y=-5$	B	$y=-2$	C	$y=2$	D	$y=5$
7	مقدار إزاحة الدالة $f(x)=\frac{1}{x+4}$ هو:							
	A	٤ وحدات لليمين	B	٤ وحدات لليسار	C	٤ وحدات لأعلى	D	٤ وحدات لأسفل
8	أي التالي يُمثل منحنى القطع $y=\frac{1}{2}(x-2)^2-3$ ؟							
	A		B		C		D	
9	باستخدام الدالة الرئيسة (الأم) $f(x)=x^2$ أي الدوال التالية يمكن تمثيله بالتمثيل التالي؟ 							
	A	$g(x)=-(x+1)^2+2$	B	$g(x)=(x+1)^2+2$	C	$g(x)=-(x-1)^2+2$	D	$g(x)=(x-1)^2+2$

الباب الأول: تحليل الدوال - الدرس 5 : تابع :الدوال الرئيسة الأم والتحويلات الهندسية

10	الشكل المقابل يمثل التمثيل البياني للدالة ..... 							
	A	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = \sqrt{x}$	C	$f(x) = [x]$	D	$f(x) = \lvert x \rvert$
11	الشكل المقابل يمثل التمثيل البياني للدالة ..... 							
	A	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = \sqrt{x}$	C	$f(x) = [x]$	D	$f(x) = \lvert x \rvert$
12	الشكل المقابل يمثل التمثيل البياني للدالة ..... 							
	A	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = \sqrt{x}$	C	$f(x) = [x]$	D	$f(x) = \lvert x \rvert$
13	الشكل المقابل يمثل التمثيل البياني للدالة ..... 							
	A	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = \sqrt{x}$	C	$f(x) = [x]$	D	$f(x) = \lvert x \rvert$
14	الشكل المقابل يمثل التمثيل البياني للدالة ..... 							
	A	$f(x) = \frac{1}{x}$	B	$f(x) = x^2$	C	$f(x) = [x]$	D	$f(x) = \lvert x \rvert$
15	الدالة التي يمثلها التمثيل البياني المجاور هي: 							
	A	$f(x) = \lvert x - 4 \rvert - 3$	B	$f(x) = \lvert x + 4 \rvert - 3$	C	$f(x) = \lvert x - 4 \rvert$	D	$f(x) = \lvert x + 4 \rvert + 3$
16	الدالة $g(x)$ الناتجة عن الدالة الأم $f(x) = \lvert x \rvert$ بانعكاس حول محور x ، وانسحاب مقداره 4 وحدات إلى اليمين و 5 وحدات إلى أعلى هي:							
	A	$g(x) = -\lvert x - 4 \rvert + 5$	B	$g(x) = \lvert x - 4 \rvert + 5$	C	$g(x) = -\lvert x + 4 \rvert - 5$	D	$g(x) = -\lvert x + 4 \rvert + 5$

الباب الأول: تحليل الدوال - الدرس 5 : تابع :الدوال الرئيسة الأم والتحويلات الهندسية

16	إذا كانت $f(x)=x^2$ هي الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $g(x)$ فإن معادلة $g(x)$ هي : 							
	A	$(x+5)^2$	B	$-(x+5)$	C	$(x-5)^2$	D	$-(x-5)^2$
17	مدى الدالة : $f(x)=[x]$							
	A	$\{5\}$	B	$[0,\infty)$	C	Z	D	R
18	مجال الدالة : $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ هو:							
	a	$[-9,9]$	B	$(-9,9)$	C	$[-3,3]$	D	$(-3,3)$
19	مدى الدالة : $f(x)=5$							
	A	$\{5\}$	B	$[0,\infty)$	C	Z	D	R
20	مجال الدالة : $f(x)=\sqrt{x}$							
	A	$(0,\infty)$	B	$[0,\infty)$	C	Z	D	R
21	مدى الدالة : $f(x)=\lvert x-2\rvert+3$ هو:							
	A	$(0,\infty)$	B	$[3,\infty)$	C	$(2,\infty)$	D	$(1,\infty)$
22	مدى الدالة : $f(x)=\sqrt{x-5}$ هو:							
	A	R^+	B	R^-	C	$R^+ \cup \{0\}$	D	$R^- \cup \{0\}$
23	إذا كانت الدالة $f(x)$ هي الدالة الأم لـ $g(x)$ وكانت $f(x)=x^2$ فإن $g(x)$ تساوي : 							
	A	x^2+2	B	x^2-2	C	x^2+4x+2	D	x^2-4x+2
24	الدالة الرئيسة الأم للدالة : $f(x)=\frac{1}{x-1}+2$ هي :							
	A	$f(x)=x^2$	B	$f(x)=x^3$	C	$f(x)=\sqrt{x}$	D	$f(x)=\frac{1}{x}$
25	منحنى الدالة $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x)=\sqrt{x}$ بإزاحة (انسحاب) وحدتين لليسار، ثم انعكاس حول محور x ، ثم انسحاب ثلاث وحدات للأسفل ، أي التالي يمثل الدالة $g(x)$ ؟							
	A	$g(x)=-\sqrt{x-2}+3$	B	$g(x)=\sqrt{-x+2}+3$	C	$g(x)=\sqrt{-x-2}+3$	D	$g(x)=-\sqrt{x+2}+3$

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 6 : العمليات على الدوال وتركيب دالتين

1	إذا كانت $f(x)=x2$ و $g(x)=\sqrt{x-3}$ ، فإن $[f\circ g](x)$ تساوي :						
	A	$\sqrt{x^2-9}$	B	$x^2\sqrt{x-3}$	C	$(x-3)^2$	D	$X-3$
2	إذا كانت $f(x)=\sqrt{x^2+4}$ و $g(x)=\sqrt{x^2-4}$ وكانت $[f\circ g](x)=2$ ، فما قيمة x ؟						
	A	2	B	4	C	9	D	10
3	إذا كانت: $f(x)=x^2+1$ و $g(x)=x-3$ ، فما قيمة x التي تجعل $[f\circ g](x)=[g\circ f](x)$؟						
	A	0	B	1	C	2	D	3
4	إذا كانت: $f(x)=x^2+2x$ و $g(x)=2k$ ، فإن $[f\circ g](x)$ تساوي :						
	A	K^2+2	B	X^4+x	C	$4k^2+4k$	D	K^5
5	إذا كانت: $f(x)=x$ و $[f\circ g](x)=3x$ فإن $g(x)$ تساوي :						
	A	3x	B	x	C	$\frac{3}{x}$	D	3
6	إذا كانت: $f(x)=x^2+x$ و $g(x)=9x$ ، فإن $(f+g)(x)$ تساوي :						
	A	x^2+10x	B	x^2+8x	C	x^3+10x	D	x^2+9x
7	إذا كانت: $f(x)=x^2+x$ و $g(x)=9x$ ، فإن $(f.g)(x)$ تساوي :						
	A	$9X^2+9x$	B	$9x^3+9x$	C	$9x^3+9$	D	$9x^3+9x^2$
8	إذا كانت $g(x)=\sqrt{x}$ ، $f(x)=x^2+4$ فإن مجال $(\frac{f}{g})(x)$ هو:						
	A	$(-\infty,0]$	B	$(-\infty,\infty)$	C	$[0,\infty)$	D	$(0,\infty)$
9	إذا كانت $g(x)=\sqrt{x}$ ، $f(x)=x^2+4$ فإن مجال $(f-g)(x)$هو:						
	A	$(-\infty,0]$	B	$(-\infty,\infty)$	C	$[0,\infty)$	D	$(0,\infty)$

التعليم هو أقوى سلاح يمكنك استعماله لتغيير العالم

الباب الأول : تحليل الدوال - الدرس 7 : العلاقات والدوال العكسية

1	الدالة العكسية للدالة : $f(x)=2x$ هي:							
	A	$\frac{x}{2}$	B	$2x+3$	C	$\frac{2}{x}$	D	$2x+5$
2	الدالة العكسية للدالة : $f(x)=\frac{x-3}{4}$ هي:							
	A	$\frac{x-4}{3}$	B	$4x-3$	C	$\frac{4}{x-3}$	D	$4x+3$
3	إذا كانت $f(x)=(2x+1)(3x^{-1})$ فإن $f^{-1}(x)$ تساوي :							
	A	$\frac{3}{x-6}$	B	$5x+3$	C	$3x+5$	D	$\frac{5}{x-3}$
4	الدالة العكسية للدالة: $f(x)=\sqrt{x-3}$ هي:							
	A	x^2-3	B	x^2+3	C	$\frac{3}{x^2}$	D	$\frac{-3}{x^2}$
5	إذا كان $f(x)=\sqrt{x-4}$ فإن مجال الدالة $f^{-1}(x)$ هو:							
	A	$R-\{\pm 2\}$	B	$R-\{\pm 4\}$	C	$[0,\infty)$	D	R

لا توجد أسرار للنجاح إنها نتيجة الاعداد الجيد
والعمل الجاد والتعلم من الفشل