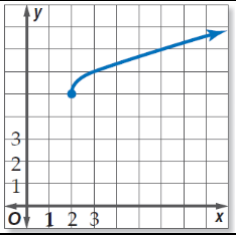
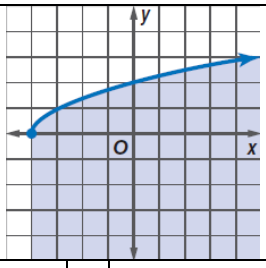
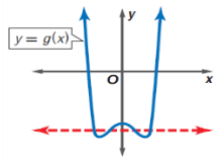
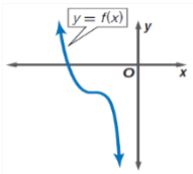
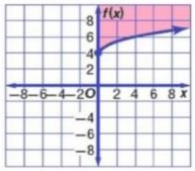
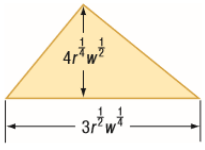
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

1	اذا كان $g(x) = 3x - 2$, $f(x) = x^2 + 5x + 2$ فان $(f + g)(x)$ تساوي							
	أ	$x^2 + 8x$	ب	$x^2 + 8x - 4$	جـ	$x^2 + 8x + 4$	د	$x^2 + 3x$
2	اذا كان $g(x) = x - 1$, $f(x) = 5x + 2$ فان $(f \cdot g)(x)$ تساوي							
	أ	$x^2 - 3x - 2$	ب	$5x^2 - 3x - 2$	جـ	$x^2 + 3x - 2$	د	$5x^2 + 3x - 2$
3	اذا كانت $f = \{(2, 5), (6, 10)\}$, $g = \{(10, 13), (5, 8)\}$ فإن $g \circ f$ تساوي							
	أ	$\{(5, 8), (10, 13)\}$	ب	$\{(2, 8), (10, 13)\}$	جـ	$\{(5, 8), (6, 13)\}$	د	$\{(5, 8), (6, 10)\}$
4	اذا كانت $f(x) = 2x - 5, g(x) = 4x$ فإن $[g \circ f](x)$ تساوي							
	أ	$8x + 20$	ب	$8x - 5$	جـ	$8x + 5$	د	$8x - 20$
5	اذا كانت $h(x) = 2x + 1$, $g(x) = x + 3$ فإن $g[h(3)]$ تساوي							
	أ	-10	ب	10	ج	13	د	5
6	اذا كانت $f(x) = x + 4$, $g(x) = x^2$ فإن قيمة $(f \circ g)(6)$							
	أ	-40	ب	15	ج	100	د	40
7	اذا كانت $f(x) = 3x - 7$ فإن $f^{-1}(x)$ تساوي							
	أ	$-3x + 7$	ب	$3x + 7$	ج	$\frac{x+7}{3}$	د	$\frac{x-7}{3}$
8	اي من الدوال الاتية هى داله عكسية للدالة $\frac{3x-5}{2}$							
	أ	$\frac{2x+5}{3}$	ب	$\frac{3x+5}{2}$	جـ	$\frac{2x-5}{3}$	د	$2x + 5$
9	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}$							
	أ	$x \geq 4$	ب	$x \geq -4$	جـ	$x < -4$	د	$x > 4$
10	مدى الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}$							
	أ	$f(x) \geq 4$	ب	$f(x) \geq 0$	ج	$f(x) \leq 0$	د	$f(x) > 0$
11	مجال الدالة $y = \sqrt{x-2}+4$							
	أ	$x \geq 2$	ب	$x \geq -2$	جـ	$x < -2$	د	$x > 2$
12	مدى الدالة $y = \sqrt{x-2}+4$							
	أ	$f(x) \geq 0$	ب	$f(x) \geq 2$	ج	$f(x) \leq 4$	د	$f(x) \geq 4$
13	الشكل المقابل يمثل اى من الدوال الاتية 							
	أ	$y = \sqrt{x+2} + 5$	ب	$y = \sqrt{x-2} - 5$	جـ	$y = \sqrt{x+2} - 5$	د	$y = \sqrt{x-2} + 5$
14	$\sqrt[3]{8x^6}$ يساوي							
	أ	$3x$	ب	$2x^3$	جـ	$2x^2$	د	$3x^2$
15	$\sqrt[4]{16(x-3)^{12}}$ يساوي							
	أ	$4(x-3)^{12}$	ب	$4(x-3)^8$	جـ	$2(x-3)^3$	د	$16(x-3)^3$

16	$\sqrt[5]{-3211}$ يساوي لاقرب 3 ارقام عشرية								
	أ	-5.027	ب	-5.227	جـ	5.27	د	-5.271	
17	تبسيط $\sqrt[8]{x^{16}y^8}$ يساوي								
	أ	x^2y	ب	x^3y^2	جـ	x^3y	د	y^3x	
18	تبسيط $\sqrt[3]{27x^{12}z^6}$								
	أ	$9x^4z^2$	ب	$3x^4z^2$	ج	$3x^4z^3$	د	$3x^4z^6$	
19	**حل المعادلة : $(6q+1)^{\frac{1}{4}}+2=5$**								
	أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	$\frac{81}{7}$	د	$\frac{40}{3}$	
20	$3\sqrt{50}+4\sqrt{8}$ في ابسط صورة تساوي								
	أ	$7\sqrt{58}$	ب	$23\sqrt{2}$	جـ	$3\sqrt{2}$	د	$7\sqrt{2}$	
21	العدد $a^{\frac{1}{7}}$ يكافيء								
	أ	a^7	ب	$\sqrt{a^7}$	جـ	$\sqrt[7]{a}$	د	$\sqrt[7]{a^2}$	
22	العدد $\sqrt[3]{c^{-5}}$ صورته الاسية								
	أ	$c^{\frac{5}{3}}$	ب	c^3	جـ	$c^{\frac{-1}{3}}$	د	$c^{\frac{-5}{3}}$	
23	قيمة $216^{\frac{2}{3}}$								
	أ	6	ب	$6^{\frac{2}{3}}$	جـ	36	د	64	
24	تبسيط $p^{\frac{8}{3}}p^{\frac{3}{4}}$ يساوي								
	أ	$p^{\frac{8}{12}}$	ب	p^2	جـ	$p^{\frac{5}{4}}$	د	$p^{\frac{8}{3}}$	
25	قيمة $\sqrt{\sqrt{81}}$ تساوي								
	أ	$\sqrt{81}$	ب	$\sqrt[3]{81}$	جـ	$\sqrt[4]{9}$	د	3	
26	قيمة $\sqrt[4]{\sqrt{256}}$ تساوي								
	أ	15	ب	4	جـ	2	د	3	
27	تكون العبارة $\sqrt{56-c}$ مساوية لعدد صحيح موجب عندما c تساوي								
	أ	8	ب	-8	جـ	56	د	36	
28	حل المعادلة $3\left(\sqrt[4]{2n+6}\right)-6=0$ هو								
	أ	-1	ب	1	جـ	5	د	11	
29	حل المعادلة $\sqrt{x+5}+1=4$ هو								
	أ	4	ب	10	جـ	11	د	20	
30	**تبسيط $\sqrt[6]{64(2y+1)^{18}}$**								
	أ	$2\lvert(2y+1)^3\rvert$	ب	$6\lvert(2y+1)^3\rvert$	ج	$2\lvert(2y-3)^5\rvert$	د	$9\lvert(2y-3)\rvert$	

31	اي من المتباينات الاتية تمثل الشكل المقابل 							
	أ	$y \geq \sqrt{x+4}$	ب	$y \leq \sqrt{x+4}$	جـ	$y \geq \sqrt{x-4}$	د	$y \leq \sqrt{x-4}$
32	$4\sqrt{8}+3\sqrt{50}$ في أبسط صورة تساوي							
	أ	$23\sqrt{2}$	ب	$7\sqrt{58}$	ج	$3\sqrt{2}$	د	$7\sqrt{2}$
33	ما هو حل المعادلة $\sqrt[3]{5x}=10$							
	أ	2	ب	200	جـ	20	د	1000

ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة و علامة × امام الخطأ

1) من الشكل المقابل معكوس الدالة $y = g(x)$ يمثل دالة 	( )
2) من الشكل المقابل معكوس الدالة $y = f(x)$ يمثل دالة 	( )
3) الدالة $f(x) = x - 7$ تعتبر دالة عكسية للدالة $g(x) = x + 7$	( )
المتباينة $y \geq \sqrt{x} + 4$ 	( )
4) مدى الدالة $f(x)= 2\sqrt{x+4}+3$ هو $x \geq 3$	( )
مدى الدالة $y = 2\sqrt{x+4}$ هو $f(x) \geq 0$	
5) $\sqrt[4]{16g^{16}h^4} = 4\ g^4\ h$	( )
6) $5\sqrt{8} + 2\sqrt{2} = 7\sqrt{10}$	( )
7) مساحة الشكل تساوي $6r^{\frac{1}{4}}w^{\frac{1}{4}}$ 	( )

(8	$a^{\frac{2}{6}} = \sqrt{a^6}$)
(9	$27^{\frac{2}{3}} = 9$)
(10	$x^{\frac{1}{3}}.x^{\frac{3}{7}} = \sqrt[7]{x}$)