المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

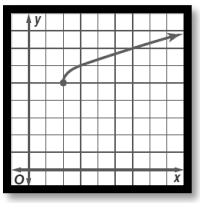
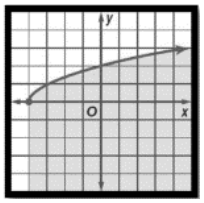
وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم الطالبة : .....
الصف : .....

20

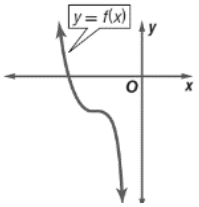
اختبار مادة الرياضيات ٢- ٢ النصفي للصف الثاني مسارات (فصل العلاقات و الدوال العكسية و الجذرية)

السؤال الأول :اختاري الإجابة الصحيحة .

1	العلاقة العكسية للعلاقة التالية:{(2,10), (−3,7)}، هي:							
	a	{(2,10), (−3,7)}	b	{(−2,10), (3,7)}	c	{(10,2), (7, −3)}	d	{(−2,10), (3, −7)}
2	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-3}$ هو{x| ... ...}							
	a	$x < -3$	b	$x \geq -3$	c	$x \geq 3$	d	$x > -3$
3	الشكل المقابل يمثل دالة 							
	a	$y = \sqrt{x+2}$ +5	b	$y = \sqrt{x-2}$ -5	c	$y = \sqrt{x+2}$ -5	d	$y = \sqrt{x-2}$ +5
4	الصورة الجذرية للعبارة $b^{\frac{4}{5}}$هي							
	a	$\sqrt[5]{b^{\frac{1}{4}}}$	b	$\sqrt[5]{b^4}$	c	$\sqrt[5]{b}$	d	$\sqrt[4]{b^5}$
5	$\sqrt[3]{8x^6}$ يساوي							
	a	$3x$	b	$2x^3$	c	$2x^2$	d	$3x^2$
6	قيمة p التي تحقق المعادلة $3^5.p = 3^3$							
	a	2^{-3}	b	3^{-2}	c	3^2	d	3^3
7	$5\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$							
	a	$7\sqrt{6}$	b	$3\sqrt{3}$	c	$7\sqrt{3}$	d	$10\sqrt{3}$
8	أي من المتباينات الآتية تمثل الشكل 							
	a	$y \geq \sqrt{x+4}$	b	$y \leq \sqrt{x+4}$	c	$y \geq \sqrt{x-4}$	d	$y \leq \sqrt{x-4}$
9	قيمة $32^{\frac{-1}{5}}$ تساوي							
	a	-2	b	2	c	$\frac{-1}{2}$	d	$\frac{1}{2}$
10	تبسيط $\sqrt{36y^6}$ يساوي							
	a	$36\|y^3\|$	b	$6y^2$	c	$36y^3$	d	$6\|y^3\|$
11	معكوس الدالة الآتية: $f(x) = -3x$ هو							
	a	$\frac{x}{3}$	b	$-\frac{x}{3}$	c	3x	d	-3x

السؤال الثاني :

A-ضعي علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام العبارة الخطأ:

1	مدى الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}+6$ هو $\{f(x)\|f(x)\geq 6\}$	
2	يكون تركيب دالتين معرف دائماً .	
3	من الشكل المقابل معكوس الدالة يمثل دالة أيضاً 	
4	يكون مجال الدالة $g[f(x)]$ هو نفس مجال f أو جزء منها.	
5	حل المعادلة $\sqrt{2m+1}=\sqrt{m+3}$ يساوي 5	
6	الدالتان $f(x), g(x)$ كل منهما تمثل دالة عكسية للأخرى إذا و فقط كان $[g\circ f](x)=[f\circ g](x)=1$	

B- اختاري من العمود (A) ما يناسبه من العمود (B) .

إذا كانت $f(x)=2x, g(x)=x+5$ فإن			
B		A	
$2x+6$		$(f+g)(x)$	A
$x-5$		$(f-g)(x)$	B
$2x^2+10x$		$(f\cdot g)(x)$	C
$3x+5$		$(f\circ g)(x)$	D
$2x+10$			