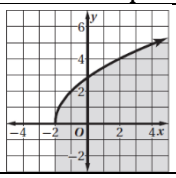
٢٥

اختبار رياضيات٢-٢(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثاني

الاسم الرباعي: ..... الصف:.....

٢٠

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

١) أوجد $(f+g)(x)$ إذا كان: $g(x)=2x+1$, $f(x)=x^2+3x-5$							
Ⓐ	x^2+x-6	Ⓑ	$-x^2-5x+4$	Ⓒ	$2x^2+4x-5$	Ⓓ	x^2+5x-4
٢) إذا كان: $g=\{(8,2),(-1,4),(2,7)\}$, $f(x)=\{(2,3),(4,8),(7,-1)\}$ فأوجد $(f\circ g)(x)$ إن وجدت:							
Ⓐ	$\{(-1,3),(8,8),(2,-1)\}$	Ⓑ	$\{(8,3),(-1,8),(2,-1)\}$	Ⓒ	$\{(2,3),(-1,8),(8,-1)\}$	Ⓓ	غير موجودة
٣) إذا كان: $g(x)=2x-5$, $f(x)=3x+7$ فأوجد قيمة $g[f(-3)]$:							
Ⓐ	-26	Ⓑ	-9	Ⓒ	-1	Ⓓ	10
٤) إذا كان: $g(x)=3x-1$, $f(x)=x^2$ ، فأوجد ناتج $(g\circ f](x)$:							
Ⓐ	x^2+3x-1	Ⓑ	$9x^2-1$	Ⓒ	$9x^2-6x+1$	Ⓓ	$3x^2-1$
٥) أوجد الدالة العكسية للدالة $g(x)=-3x$:							
Ⓐ	$g^{-1}(x)=x+1$	Ⓑ	$g^{-1}(x)=x-1$	Ⓒ	$g^{-1}(x)=-3x-3$	Ⓓ	$g^{-1}(x)=-\frac{1}{3}x$
٦) حدّد زوج الدوال الذي يتكون من دالة ودالتها العكسية:							
Ⓐ	$f(x)=x-4$ $g(x)=x+4$	Ⓑ	$f(x)=x-4$ $g(x)=4x-1$	Ⓒ	$f(x)=x-4$ $g(x)=\frac{x-4}{4}$	Ⓓ	$f(x)=4x-1$ $g(x)=4x+1$
٧) ما المتباينة الممثلة في الشكل المجاور؟ 							
Ⓐ	$y\le\sqrt{4x+8}$	Ⓑ	$y>\sqrt{4x+8}$	Ⓒ	$y<\sqrt{4x+8}$	Ⓓ	$y\ge\sqrt{4x+8}$
٨) قرب قيمة $\sqrt{224}$ إلى ثلاث منازل عشرية، مستعملاً الآلة الحاسبة:							
Ⓐ	15.0	Ⓑ	14.97	Ⓒ	14.966	Ⓓ	14.967
٩) حدد مجال المتباينة: $y>\sqrt{3x+9}$							
Ⓐ	$x\ge-3$	Ⓑ	$x\ge3$	Ⓒ	$x\le-\frac{1}{3}$	Ⓓ	$x\ge-\frac{1}{3}$
١٠) بسط العبارة: $\sqrt[3]{216x^9}$							
Ⓐ	$6x^6$	Ⓑ	$6\lvert x^3\rvert$	Ⓒ	$\pm6x^3$	Ⓓ	$6x^3$
١١) بسط العبارة: $(\sqrt{5}-3)(2+\sqrt{5})$							
Ⓐ	$1+\sqrt{5}$	Ⓑ	$1-\sqrt{5}$	Ⓒ	$-1+\sqrt{5}$	Ⓓ	$-1-\sqrt{5}$
١٢) بسط العبارة: $\sqrt{75}+\sqrt{12}$							
Ⓐ	21	Ⓑ	$\sqrt{87}$	Ⓒ	$10\sqrt{3}$	Ⓓ	$7\sqrt{3}$
١٣) أبسط صورة للعبارة الجذرية $\frac{2}{\sqrt{3}-1}$ هي:							
Ⓐ	$\frac{\sqrt{3}-1}{2}$	Ⓑ	$\sqrt{3}-1$	Ⓒ	$\frac{\sqrt{3}+1}{2}$	Ⓓ	$\sqrt{3}+1$
١٤) اكتب العبارة $5^{\frac{1}{7}}$ في الصورة الجذرية:							
Ⓐ	$\sqrt[7]{51}$	Ⓑ	35	Ⓒ	$\sqrt[7]{5}$	Ⓓ	$\sqrt[5]{7}$
١٥) اكتب الجذر $\sqrt[4]{25z^6}$ مستعملاً الأسس النسبية:							
Ⓐ	$2.5z^{\frac{2}{3}}$	Ⓑ	$5^{\frac{1}{2}}z^{\frac{3}{2}}$	Ⓒ	$5^{\frac{1}{2}}z^{\frac{2}{3}}$	Ⓓ	$5^{\frac{1}{4}}z^{\frac{3}{2}}$
١٦) بسط العبارة $m^{\frac{2}{5}}\cdot m^{\frac{1}{5}}$:							
Ⓐ	$m^{\frac{5}{3}}$	Ⓑ	$m^{\frac{3}{5}}$	Ⓒ	$m^{\frac{2}{25}}$	Ⓓ	$m^{\frac{2}{5}}$
١٧) حل المعادلة: $\sqrt{3x+4}=5$							
Ⓐ	-7	Ⓑ	7	Ⓒ	21	Ⓓ	$\frac{25}{3}$
١٨) حل المتباينة: $\sqrt{5x-1}+2>5$							
Ⓐ	$x>5$	Ⓑ	$x>-2$	Ⓒ	$x<2$	Ⓓ	$x>2$

١٩) حل المعادلة: $\sqrt{5y-3}=\sqrt{7y+9}$						
Ⓐ	-6	Ⓑ	6	Ⓒ	1	Ⓓ	لا يوجد حل
٢٠) ما قيمة المقدار $\sqrt{8}\cdot\sqrt[4]{4}$ ؟						
Ⓐ	2	Ⓑ	4	Ⓒ	6	Ⓓ	8

تحسين خمس درجات:

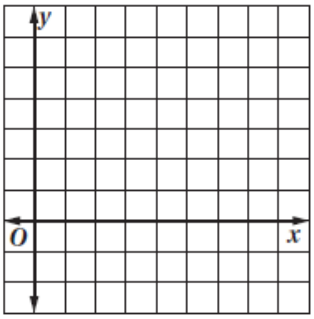
السؤال الثاني:

٥

إذا كانت: $f(x)=x+5\ ,\ g(x)=2x$ فأوجد: $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ و $(f\cdot g)(x)$

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

مثّل الدالة $y=\sqrt{2x-8}$ بيانياً ثم اكتب مجالها ومداها.



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

بسّط العبارة:

$$\frac{x-9}{\sqrt{x}+3}$$

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

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا.. فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي