

المملكة العرية السعودية

وزارة التربية و التعليم

إدارة التربية و التعليم بمحافظة صياء

مدرسة خضيرة الثانوية

اوراق عمل لمادة الرياضيات الصف الثالث الثانوي ( 5)

اسم الطالب : ............................................. الشعبة : ...................... رقم السجل المدني :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

|  |
| --- |
| (1 **اذا كانت** $g\left(x\right)=4x $,$ f\left(x\right)=\sqrt{x+1}$ فإن : $\left[fog\right](2)$ تساوي |
| A | *9* | B | 8 | C | 4 | D | 3 |
| (2 **اذا كانت** $ f\left(x\right)=x^{2}+x $ ، $ g\left(x\right)=9x$ فان $(f+g)(x)$ تساوي |
| A | $$x^{2}+10x$$ | B | $$x^{3}+10x$$ | C | $$x^{2}+8x$$ | D | $$x^{2}+9x$$ |
| (3 **اذا كانت :** $f\left(x\right)=x^{2}+x $,$ g\left(x\right)=9x$ فان $(f.g)(x)$ تساوي |
| A | $$9x^{2}+9x$$ | B | $$9x^{3}+9x$$ | C | $$9x^{3}+9$$ | D | $$9x^{3}+9x^{2}$$ |
| (4 **اذا كانت** : $f\left(x\right)=x^{2}+4 $,$ g\left(x\right)=\sqrt{x}$ **فان مجال** $(f-g)(x)$ هو |
| A | $$\left⌊0 , \infty \right⌋$$ | B | $$\left[0\right.,\infty )$$ | C | $$\left(-\infty , 0\right)$$ | D | $$R$$ |
| (5 إذا كانت :$f\left(x\right)=x^{2}$ فإن : $f\left[f(2)\right]$ *تساوي* |
| A | $$2$$ | B | $$4$$ | C | $$8$$ | D | $$16$$ |
| (6 اذا كانت ***f*(*x*) = 2*x* – 5 فإن** *f* -1(*x*) تساوي |
| A | **-2*x* – 5** | B | **2*x* + 5** | C | $$\frac{x+5}{2}$$ | D | $$\frac{x-5}{2}$$ |

السؤال الثاني :

**ضع حرف ( ص ) أمام العبارة الصحيحة وحرف ( خ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **①** | الدالة *f*(*x*) = *x* – 7 لا تعتبر دالة عكسية للدالة *g*(*x*) = *x* + 7 | **( )** |
| **②** | **اذا كانت :** $f\left(x\right)=2x $,$ g\left(x\right)=x^{2}-1$ فان $\left[fog\right]\left(x\right)= 4x^{2}+1 $ | **( )** |
| **③** | ا العدد 1 الذي لا ينتمي إلى مجال الدالة : $ f\left(x\right)=\sqrt{3-x}$ | **( )** |

السؤال الثالث :

1. **اثبت جبريا ً أن : كلا ً من الدالتين** $f$ **،** $g $ **دالة عكسية للأخرى حيث**

$$ f\left(x\right)=4x+9 ، g\left(x\right)= \frac{x-9}{4}$$

1. **اتب الدالة +2x-4** $h\left(x\right)= \sqrt{x^{ 3}}$ **على صورة دالتين f , g بحيث** $\left[fog\right]\left(x\right)=h\left(x\right)$ **بدون استخدام الدالة المحايدة**