اختبر نفسك

اختر الإجابة الصحيحة :

1 إذا كانت $f(x)=x^2+4, g(x)=\sqrt{x}$ فإن $(f\cdot g)(x)$ تساوي :

A	B	C	D
$x^{\frac{5}{2}}+x^{\frac{1}{2}}$	$x^{\frac{5}{2}}+4x^{\frac{1}{2}}$	$x^{\frac{1}{2}}+4x^{\frac{1}{2}}$	$x^{\frac{5}{2}}+4x^{\frac{5}{2}}$

2 إذا كانت $f(x)=2+x^4, g(x)=-x^2$ فإن $[f\circ g](2)$ تساوي :

A	B	C	D
-254	250	256	258

3 إذا كانت $f(x)=\frac{1}{x+1}, g(x)=x^2-4$ ، فإن مجال $f\circ g(x)$ هو :

A	B	C	D
$R-\{\pm\sqrt{3}\}$	$R-\{\pm 3\}$	$R-\{-1\}$	R

أكمل الفراغات التالية :

1 إذا كانت $h(x)=\sqrt{4x+2}+7$ فإن الدالتين f, g بحيث يكون $h(x)=[f\circ g](x)$ و ألا تكون أيًا منهما الدالة المحايدة $I(x)=x$ هما ..... و .....

2 إذا كانت $f(x)=x^2+5x+6, g(x)=x+2$ فإن $(f-g)(x)=$ .....

أوجد حل ما يلي:

يعمل شخص في قسم المبيعات في إحدى الشركات ويتقاضى راتبًا وعمولة سنوية مقدارها 4% من المبيعات التي تزيد قيمتها على 300000 ريال .

افترض أن $f(x)=x-300000$ ، $h(x)=0.04x$

- إذا كانت قيمة المبيعات (x) تزيد على 300000 ريال ، فهل تمثل العمولة بالدالة $f[h(x)]$ أم بالدالة $h[f(x)]$ ، برر إجابتك
- أوجد قيمة العمولة التي يتقاضاها الشخص ، إذا كانت مبيعاته 450000 ريال في تلك السنة .