

اختبر نفسك (5)
Check yourself (5)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر عام 12 GENERAL

الفصل الاول

2024-2025

الدرس 1-6 LESSON

Function Operations and Composition of Functions

According to the previous exam

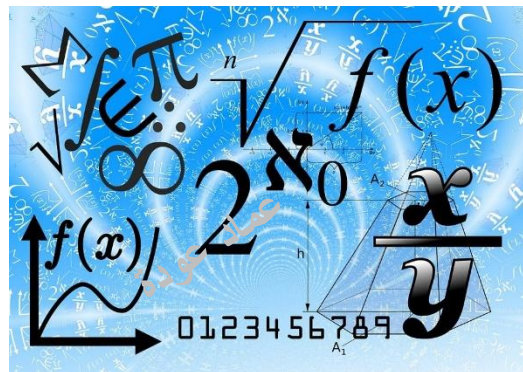
العمليات على الدوال وتركيب الدوال

من الوحدة الأولى اعتمادا على

الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة

عماد عودة



اسم الطالب: -

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1	Given	س1	لتكن
	find	اوجد	
	$f(x) = 4x + 1, g(x) = 6 - x$		
	$(f + g)(x)$		
a)	$(f + g)(x) = 3x + 5$	Imad Odeh	Imad Odeh
b)	$(f + g)(x) = 3x + 7$	Imad Odeh	Imad Odeh
c)	$(f + g)(x) = x + 5$	Imad Odeh	Imad Odeh
d)	$(f + g)(x) = x + 7$	Imad Odeh	Imad Odeh

Q2	Given	س2	لتكن
	find	اوجد	
	$f(x) = \sqrt{x + 6}, g(x) = x - 4$		
	$(f \circ g)(7)$		
a)	$(f \circ g)(7) = 3$	Imad Odeh	Imad Odeh
b)	$(f \circ g)(7) = \sqrt{3} - 4$	Imad Odeh	Imad Odeh
c)	$(f \circ g)(7) = \sqrt{3} + 6$	Imad Odeh	Imad Odeh
d)	$(f \circ g)(7) = \sqrt{5}$	Imad Odeh	Imad Odeh

Q3	Given	س3	لتكن
	find	اوجد	
	$f(x) = 1 - x^2, g(x) = 4 - x^2$		
	$(f - 2g)(x)$		
a)	$(f - 2g)(x) = 3$	Imad Odeh	Imad Odeh
b)	$(f - 2g)(x) = -3$	Imad Odeh	Imad Odeh
c)	$(f - 2g)(x) = x^2 - 7$	Imad Odeh	Imad Odeh
d)	$(f - 2g)(x) = 8 - 3x^2$	Imad Odeh	Imad Odeh

Q4	Given	س4	لتكن
	find	اوجد	
	$f(x) = \frac{x}{4}, g(x) = \frac{3}{x}$		
	$\left(\frac{f}{g}\right)(x)$		
a)	$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{3}{4}$	Imad Odeh	Imad Odeh
b)	$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{4}{3}$	Imad Odeh	Imad Odeh
c)	$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{x^2}{12}$	Imad Odeh	Imad Odeh
d)	$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{12}{x^2}$	Imad Odeh	Imad Odeh

Q5	Given	س5 لتكن
find	$f(x) = \sqrt{x-1}, g(x) = x^2 + 9$ $(fog)(x)$	اوجد
a)	$\sqrt{x-1}$	
b)	$\sqrt{x^2 + 8}$	
c)	$x + 8$	
d)	$x - 8$	

Q6	Given	خطيبير جدا	س6 لتكن
find	$f(x) = \sqrt{x+4}, g(x) = x^2 - 4$ $(fog)(x)$		اوجد
a)	$(fog)(x) = x$		
b)	$(fog)(x) = x + 4 $		
c)	$(fog)(x) = x $		
d)	$(fog)(x) = x - 4 $		

Q7	Given	س7 لتكن
find	$f(x) = \frac{1}{x+1}, g(x) = x^2 - 4$ $(fog)(x)$	اوجد
a)	$(fog)(x) = \left(\frac{1}{x+1}\right)^2 - 4$	
b)	$(fog)(x) = \left(\frac{1}{x+1}\right)^2 + 4$	
c)	$(fog)(x) = \frac{1}{x^2 - 3}$	
d)	$(fog)(x) = \frac{1}{x^2 + 3}$	

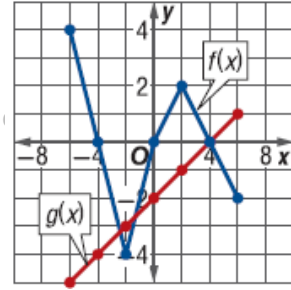
Q8	Given	س8 لتكن
find	$f(x) = 2 + x^2, g(x) = -x^2$ $(gof)(x)$	اوجد
a)	$(gof)(x) = 2 + x^8$	
b)	$(gof)(x) = -(4 + 4x^2 + x^8)$	
c)	$(gof)(x) = 2 - x^2 + x^4$	
d)	$(gof)(x) = x - 4 $	

Q9 Use the graphs of $f(x)$ and $g(x)$ to find each function value.

س9 استخدم الرسم التالي للإجابة عما يليه

$(g \circ f)(6)$

- a) $(g \circ f)(6) = -4$
 b) $(g \circ f)(6) = 0$
 c) $(g \circ f)(6) = -5$
 d) $(g \circ f)(6) = -3$

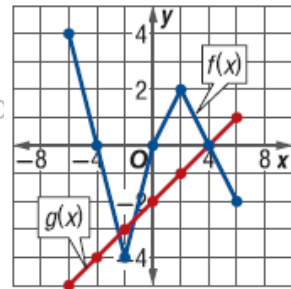


Q10 Use the graphs of $f(x)$ and $g(x)$ to find each function value.

س10 استخدم الرسم التالي للإجابة عما يليه

$\left(\frac{f}{g}\right)(-2)$

- a) $\left(\frac{f}{g}\right)(-2) = \frac{3}{4}$
 b) $\left(\frac{f}{g}\right)(-2) = \frac{4}{3}$
 c) $\left(\frac{f}{g}\right)(-2) = -\frac{4}{3}$
 d) $\left(\frac{f}{g}\right)(-2) = -\frac{3}{4}$



Q11 Given

س11 لتكن

$f(x) = x^2 + x, g(x) = 3x + 5$

find each function and its domain

اوجد كل مما يلي وحدد المجال

- a) $(f - g)(x)$
 b) $(g \circ f)(2)$

Q12 Given

س12 لتكن

$f(x) = x^2 - 1, g(x) = 4x$

find each function and its domain

اوجد كل مما يلي وحدد المجال

- a) $(f \cdot g)(x)$
 b) $(g \circ f)(2)$

Q13 Given

س13 لتكن

$$f(x) = 2x - 5, \quad g(x) = x^2 + 1$$

find each function and its domain

اوجد كل مما يلي وحدد المجال

a) $(f \circ g)(x)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

b) $(f \cdot g)(1)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q13 Given

س13 لتكن

$$f(x) = x - 6, \quad g(x) = x^2 - 36$$

find each function and its domain

اوجد كل مما يلي وحدد المجال

a) $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

b) $(f \circ g)(1)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Best washes

اطيب التمنيات

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk><http://www.youtube.com/@imaths2022>