

الاسم : الشعبة :

الدرجة : من 10

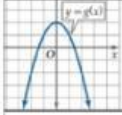
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

(1) ماهو صفر الدالة $g(x) = 3x - 2$

A	-2	B	$-\frac{3}{2}$	C	$-\frac{2}{3}$	D	$\frac{2}{3}$
---	----	---	----------------	---	----------------	---	---------------

(2)

نكتب معادلة الدالة $g(x)$ الناتجة عن التحويل الهندسي للدالة $f(x) = x^2$ كما يلي:



A	$g(x) = -(x - 2)^2$	B	$g(x) = -(x + 2)^2$	C	$g(x) = -x^2 - 2$	D	$g(x) = -x^2 + 2$
---	---------------------	---	---------------------	---	-------------------	---	-------------------

(3)

أي الدوال الآتية غير متصلة عند $x = 5$ ؟

A	$f(x) = x - 5$	B	$f(x) = x^2 - 5$	C	$f(x) = \frac{x^2}{x - 5}$	D	$f(x) = \sqrt{x^2 - 16}$
---	----------------	---	------------------	---	----------------------------	---	--------------------------

(4) أي مما يلي يمثل مجال الدالة $h(x) = \sqrt{2x - 6}$

A	$x \neq 5$	B	$x \geq 3$	C	$x \geq \frac{3}{2}, x \neq 5$	D	$x \neq \frac{3}{2}$
---	------------	---	------------	---	--------------------------------	---	----------------------

(5) هو تحويل غير قياسي يؤدي الى تضيق (ضغط) او توسيع (مط) منحنى الدالة رأسياً أو أفقياً.

A	الدوران	B	الانسحاب	B	الانعكاس	D	التمدد
---	---------	---	----------	---	----------	---	--------

(6) إذا كانت $f(x) = 2x - 3, g(x) = 4x - 8$ فأوجد $[f \circ g](6)$

A	19	B	16	C	29	D	35
---	----	---	----	---	----	---	----

(7) أي الدوال الآتية تمثل الدالة العكسية للدالة $f(x) = 2x + 9$

A	$f^{-1}(x) = -2x - 9$	B	$f^{-1}(x) = -9 - 2x$	C	$f^{-1}(x) = \frac{x - 9}{2}$	D	$f^{-1}(x) = \frac{9 - x}{2}$
---	-----------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

(8) أي الدوال الآتية لها عدم اتصال لا نهائي ؟

A	$f(x) = \frac{x^2 - 49}{x - 7}$	B	$f(x) = \begin{cases} 2, & x < 0 \\ 3, & x \geq 0 \end{cases}$	C	$f(x) = x^5 - x^3$	D	$f(x) = \frac{1}{2x - 9}$
---	---------------------------------	---	--	---	--------------------	---	---------------------------

(9) ما الانسحاب الذي يُجرى على الدالة الرئيسية (الأم) $P(x) = x^3$ للحصول على الدالة $p(x) = (x - 7)^3$

A	7 وحدات الى أسفل	B	7 وحدات الى أعلى	C	7 وحدات الى اليسار	D	7 وحدات الى اليمين
---	------------------	---	------------------	---	--------------------	---	--------------------

(10) إذا كانت $f(x) = x - 3, g(x) = 2x - 4$ فأوجد $(f + g)(x)$

A	$3x - 7$	B	$-x - 7$	C	$-x + 1$	D	$3x + 1$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------