

## الدوال والمتباينات

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	العدد $\sqrt{5}$ ينتمي لأي من المجموعات الاتية							
	I	D	W	C	N	B	Q	A
2	مجال الدالة $\{(1,2), (3,4), (4,5)\}$							
	{1,3,4,}	D	{1,4,5}	C	{2,4,5}	B	{6,2}	A
3	اذا كانت $f(x) = 2x^2 - 5$ فإن $f(3)$ تساوي							
	14	D	13	C	9	B	7	A
4	أي نقطة من النقاط التالية تقع في منطقة حل المتباينة $x - 2y \leq 1$							
	(3,0)	D	(0, -1)	C	(2,1)	B	(2, -1)	A
5	اذا كانت احداثيات رؤوس منطقة الحل لنظام متباينات خطية هي $(0,0)$ , $(4,0)$ , $(0,5)$ و كانت $f(x, y) = 3x + 4y$ فان القيمة العظمى للدالة المعطاة في هذه المنطقة تساوي							
	0	D	12	C	18	B	20	A

ضع علامة (  $\checkmark$  ) امام اعبارة الصحيحة و علامة ( X ) امام الخطأ :

X	1	$\sqrt{-144}$ ينتمي لمجموعة الاعداد الحقيقية R
$\checkmark$	2	النظير الضربي للعدد صفر هو نفسه
X	3	$[-3.2] = -3$
$\checkmark$	4	مدى الدالة $f(x) =  x + 3  + 2$ هو $y \geq 2$

أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

الإبدال

(١) الخاصية المستخدمة في العبارة  $2x - y = -y + 2x$  هي

1

(٢) العنصر المحايد لعملية الضرب هو

(٣) إذا كان  $g(x) = [x] + 3$  فإن  $g(7.8) =$

10

(٤) طريقة لإيجاد القيم العظمى والصغرى لدالة ما تحت قيود معينة كل منها متباينة

البرمجة الخطية

بسّط العبارة التالية:  $4(4x - 9y) + 3(3x + 2y)$

$$= 16x - 36y + 9x + 6y$$

$$= 25x - 30y$$