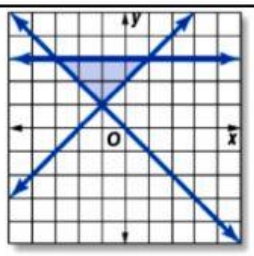
بنك أسئلة اختيار من متعدد رياضيات 3

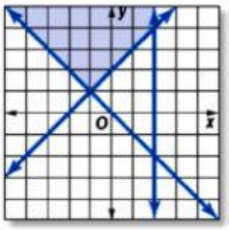
1	العدد π ينتمي إلى مجموعة الأعداد								
	أ	Q	ب	I	ج	W	د	N	
2	النظير الجمعي للعدد 5 هو								
	أ	5	ب	-5	ج	$\frac{1}{-5}$	د	1	
3	العدد $\sqrt{3}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد								
	أ	Q	ب	I	ج	W	د	N	
4	إذا كان $x + 4 = 4 + x$ فإن الخاصية المستخدمة تسمى.....								
	أ	الإبدال	ب	المحايد الضربي	ج	النظير الضربي	د	التوزيع	
5	في الدالة المتباينة يرتبط فيها كل عنصر في المجال بـ ..... في المدى.								
	أ	عنصر واحد فقط	ب	عنصرين	ج	ثلاث عناصر	د	أربعة عناصر	
6	إذا كان $x + y = y + x$ فإن الخاصية المستخدمة تسمى.....								
	أ	الإبدال	ب	المحايد الضربي	ج	النظير الضربي	د	التوزيع	
7	تكون العلاقة دالة إذا قطع الخط الرأسي منحناها في								
	أ	نقطة واحدة	ب	نقطتين	ج	ثلاث نقاط	د	أربع نقاط	
	إذا كانت $f(x) = 2x - 1$ فإن $f(3)$ تساوي								
	أ	6	ب	5	ج	7	د	3	

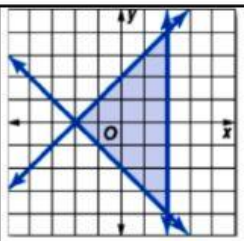
LIVEWORKSHEETS

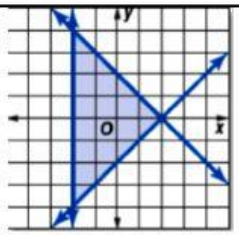
9

نظام المتباينات المختلف في الأنظمة التالية هو .....

أ 

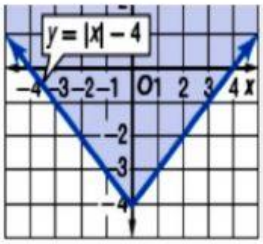
ب 

ج 

د 

10

التمثيل التالي يعبر عن المتباينة .....



أ $y \geq |x| - 4$

ب $y > |x| - 4$

ج $y \leq |x| - 4$

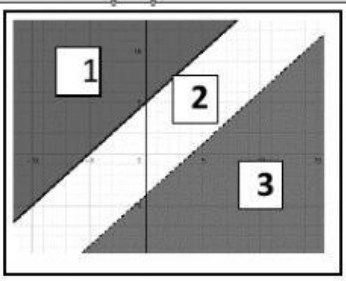
د $y < |x| - 4$

11

مجموعة الحل للنظام التالي من الشكل المقابل

$y \geq x + 5$

$y < x - 4$



أ المنطقة رقم (1)

ب المنطقة رقم (2)

ج المنطقة رقم (3)

د $\emptyset$

12

مجال الدالة $f(x) = |x|$ هو.....

أ R

ب $f(x) \leq 0$

ج $f(x) \geq 0$

د $f(x) > 0$

13

المصفوفة التالية تسمى مصفوفة ..... $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 5 \end{bmatrix}$

أ مصفوفة عمود

ب مصفوفة صف

جـ مصفوفة مربعة

د مصفوفة صفرية

14

رتبة المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 3 & 6 & 5 \\ 4 & 1 & 7 \end{bmatrix}$ هي .....

أ 3x2

ب 2x3

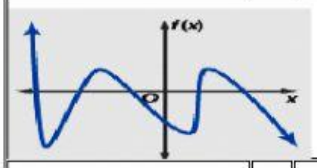
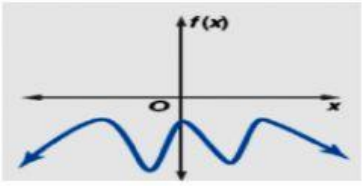
جـ 2x2

د 6

LIVEWORKSHEETS

15	قيمة العنصر a_{11} في المصفوفة ب $= \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 0 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ هي.....								
	أ	2	ب	1	جـ	0	د	5	
16	عند جمع مصفوفتين يجب أن يكون لهما نفس								
	أ	الرتبة	ب	الصفوف	جـ	الاعمدة	د	العناصر	
17	إذا كانت المصفوفة B_{3x4} والمصفوفة A_{2x3} فإن المصفوفة A . B من الرتبة								
	أ	2x3	ب	3x4	جـ	2x4	د	3x3	
18	قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 6 & x \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي								
	أ	9	ب	-6	جـ	6	د	3	
19	محددة مصفوفة المعاملات للنظام $8x + 5y = 70$ هي ..... $9x + 7y = 3$								
	أ	$\begin{vmatrix} 8 & 5 \\ 9 & 7 \end{vmatrix}$	ب	$\begin{vmatrix} 8 & 5 \\ 7 & 9 \end{vmatrix}$	جـ	$\begin{vmatrix} 5 & 8 \\ 9 & 7 \end{vmatrix}$	د	$\begin{vmatrix} 5 & 9 \\ 8 & 7 \end{vmatrix}$	
20	ناتج جمع $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ هو								
	أ	$\begin{vmatrix} 8 & 5 \\ 9 & 7 \end{vmatrix}$	ب	$\begin{vmatrix} 4 & 12 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}$	جـ	$\begin{vmatrix} 5 & 8 \\ 9 & 7 \end{vmatrix}$	د	$\begin{vmatrix} 5 & 9 \\ 8 & 7 \end{vmatrix}$	
21	لحل المعادلة المصفوفية $AX = B$ نكتب X = ... B								
	ا	A	ب	A^{-}	ج	B^{-}	د	I	
22	$3i \cdot 4i$ = ...								
	ا	-12i	ب	12	ج	-12	د	12i	
23	اوجد ناتج ما يلي ... $= i^{20}$								
	أ	1	ب	i	جـ	$-i$	د	-1	

LIVEWORKSHEETS

24	اوجد ناتج ما يلي $i^{44} = \cdots$							
	أ	1	ب	i	جـ	$-i$	د	-1
25	اوجد ناتج ما يلي $(3 + 5i) + (2 + 4i) = \ldots\ldots\ldots\ldots$							
	أ	$5 + i$	ب	$5 + 9i$	جـ	$5 - 9i$	د	$6 + 20i$
26	اذا كان المميز $b^2 - 4ac = 0$ في المعادلة $ax^2 + bx + c = 0$ فان للمعادلة							
	أ	جذران حقيقيان	ب	جذران نسبيان	جـ	جذر حقيقي واحد	د	جذران مركبان
27	$(2a^3b^2)(4a^2b^3) = \cdots$							
	أ	$2a^5b^6$	ب	$4a^6b^2$	جـ	$8a^5b^5$	د	a^5b^2
28	$\frac{12x^4y^5}{6x^2y^3} = \cdots$							
	أ	$3xy$	ب	$4x^2y$	جـ	$2x^2y^2$	د	$4x^2y^3$
29	في كثيرة الحدود $8x^5 - 4x^3 + 2x^2 - x - 3$ يكون درجتها							
	أ	الخامسة	ب	الثالثة	جـ	الثانية	د	الأولى
30	الدالة الممثلة بالشكل المقابل يكون عدد الاصفار الحقيقية لها 							
	أ	6	ب	5	جـ	4	د	لا يوجد
31	تحليل كثيرة الحدود $x^3 - y^3$ هو							
	a	$(x-y)(x+y)$	b	$(x-y)$ (x^2+xy+y^2)	c	$(x-y)$ $(x^2+2xy+y^2)$	د	$(2x+y)$ $(4x^2-2xy+y^2)$
32	الدالة الممثلة بالشكل المقابل تكون ..... 							
	أ	زوجية الدرجة	ب	فردية الدرجة	جـ	لها اصفار حقيقية	د	غير ذلك
33	$(a^2b^3)^2 =$							
	أ	a^4b^5	ب	a^4b^6	ج	$4a^4b^5$	د	$-4a^4b^5$

LIVEWORKSHEETS

34	العلاقة العكسية للعلاقة { (0,-4) , (-3,5) , (2,3) } هي							
	a	{ (2,3) , (-3,5) , (0,-4) }	b	{(2,3) , (-3,5) , (0, 4)}	c	{(3,2), (5,-3), (-4,-0)}	d	{(2,3) , (3,5) , (0,-4)}
35	اذا كان $g(x) = 3x + 5$, $f(x) = 5x + 2$ فان $(f+g)(x)$ تساوي							
	أ	$8x+7$	ب	$3x+7$	جـ	$2x+5$	د	$8x+5$
36	اذا كانت العلاقة $f = \{(4, 5)\}$, $g = \{(1, 4)\}$ فإن ..... $(f \circ g)(1) =$							
	أ	4	ب	1	جـ	5	د	6
37	إذا كانت $f(x) = 2x - 5$ فإن الدالة العكسية $f^{-1}(x)$ تساوي							
	أ	$-2x-5$	ب	$5+2x$	جـ	$\frac{x+5}{2}$	د	$\frac{x-5}{2}$
38	$\pm\sqrt{100y^8} = \cdots$							
	أ	$\pm 10y^4$	ب	$10y^4$	جـ	$-10y^4$	د	$100y^8$
39	$4\sqrt{8} + 3\sqrt{50} = \cdots$							
	أ	$23\sqrt{2}$	ب	$5\sqrt{2}$	جـ	$3\sqrt{2}$	د	$7\sqrt{2}$
40	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}$ هو							
	أ	$x \geq 4$	ب	$x \geq -4$	جـ	$x < -4$	د	$x > 4$
41	حل المعادلة التالية $\sqrt{y} - 7 = 0$ $y = \cdots$							
	أ	49	ب	20	جـ	30	د	14

LIVEWORKSHEETS

42	العبارة $x^{\frac{5}{6}}$ علي الصورة الجذرية = ...							
	أ	x^6	ب	$\sqrt{x^6}$	جـ	$\sqrt[6]{x^5}$	د	$\sqrt[6]{x}$
43	اذا كان الدالتان $f(x)$ و $g(x)$ كلا منهما عكسية للأخرى فان $(f \circ g)(x)= (g \circ f)(x)=$							
	a	1	b	$f(x)$	c	$g(x)$	d	x
45	مجال الدالة $y=\sqrt{x-2}+4$ هو							
	أ	$x > 2$	ب	$x \geq -2$	جـ	$x \geq 2$	د	$x \geq -4$

LIVEWORKSHEETS