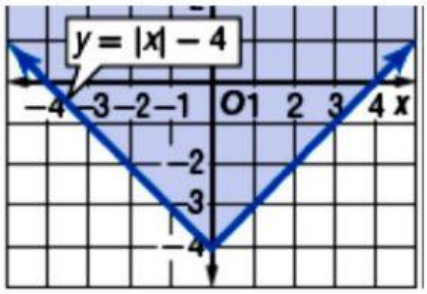
بنك أسئلة اختياري رياضيات (2-1) الصف الثاني الثانوي

اختر الإجابة الصحيحة

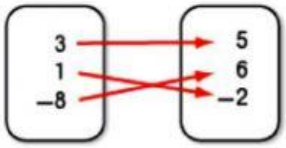
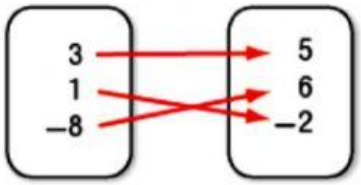
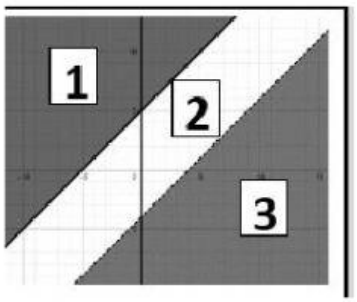
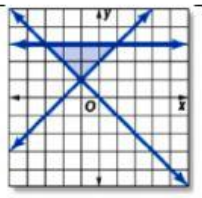
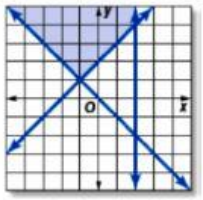
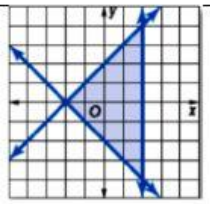
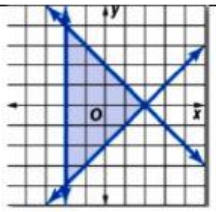
1	النظير الضربي للعدد $\frac{2}{3}$ هو								
	أ	2	ب	$\frac{-3}{2}$	جـ	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{2}{3}$	
2	العدد π ينتمي إلى مجموعة الأعداد								
	أ	Q	ب	I	جـ	W	د	N	
3	النظير الضربي للعدد 4								
	أ	¼	ب	4	ج	-4	د	1	
4	تكون العلاقة دالة إذا قطع الخط الرأسي منحناها في								
	أ	نقطة واحدة	ب	نقطتين	ج	ثلاث نقاط	د	أربع نقاط	
5	مجال الدالة $f(x) = \|x\|$ هو.....								
	أ	R	ب	$f(x) \leq 0$	جـ	$f(x) \geq 0$	د	$f(x) > 0$	
6	مدي الدالة $f(x) = \|x\|$ هو.....								
	أ	R	ب	$f(x) \leq 0$	جـ	$f(x) \geq 0$	د	$f(x) > 0$	
7	إذا كانت $f(x) = 2x - 1$ فإن $f(3)$ تساوي								
	أ	6	ب	5	ج	7	د	3	

LIVEWORKSHEETS

8	$[\![3.2]\!] =$ ... .
	أ -3.2 ب 3.2 جـ 4 د 3
9	التمثيل التالي يعبر عن المتباينة ..... 
	أ $y \geq \|x\| - 4$ ب $y > \|x\| - 4$ جـ $y \leq \|x\| - 4$ د $y < \|x\| - 4$

10	النظير الجمعي للعدد 5 هو .....
	أ 5 ب -5 جـ $\frac{1}{-5}$ د 1
11	العدد $\sqrt{3}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد .....
	أ Q ب I جـ W د N
12	إذا كان $x + 4 = 4 + x$ فإن الخاصية المستخدمة تسمى.....
	أ الإبدال ب المحايد الضربي جـ النظير الضربي د التوزيع
13	في الدالة المتباينة يرتبط فيها كل عنصر في المجال بـ ..... في المدى.
	أ عنصر واحد فقط ب عنصرين جـ ثلاث عناصر د أربعة عناصر

LIVEWORKSHEETS

14	مجال الدالة	1) 							
	أ	$\{3,1,-8\}$	ب	$\{5,6,-2\}$	جـ	$\{3-,-1,8\}$	د	$\{3,0,-8\}$	
15	مدى الدالة	1) 							
	أ	$\{3,1,-8\}$	ب	$\{5,6,-2\}$	جـ	$\{3-,-1,8\}$	د	$\{3,0,-8\}$	
16	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	Ø	
17	نظام المتباينات المختلف في الأنظمة التالية هو								
	أ		ب		ج -		د		
18	المصفوفة التي تحوي أربعة صفوف وعمودين تكون رتبتها								
	أ	2x4	ب	4x2	ج	8	د	6	

LIVEWORKSHEETS

19	رتبة المصفوفة $A=\begin{bmatrix}3 & 6 & 5\\4 & 1 & 7\end{bmatrix}$ هي								
	أ	3x2	ب	2x3	ج -	2x2	د	6	
20	قيمة العنصر a_{11} في المصفوفة $A=\begin{bmatrix}2 & 5\\3 & 1\end{bmatrix}$ هي.....								
	أ	2	ب	3	ج -	1	د	5	
21	عند جمع مصفوفتين يجب أن يكون لهما نفس								
	أ	الرتبة	ب	الصفوف	ج -	الاعمدة	د	العناصر	

22	المصفوفة التالية تسمى مصفوفة ..... $[2 \quad 1 \quad 5]$								
	أ	مصفوفة عمود	ب	مصفوفة صف	ج -	مصفوفة مربعة	د	مصفوفة صفرية	
23	اذا $\begin{bmatrix}2 & 5\\3 & 1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}4 & 2\\0 & 12\end{bmatrix}$ هو								
	أ	$\begin{bmatrix}6 & -12\\1 & 0\end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix}6 & -2\\1 & 3\end{bmatrix}$	ج -	$\begin{bmatrix}6 & 7\\3 & 13\end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix}6 & 5\\1 & 0\end{bmatrix}$	
24	قيمة العنصر a_{12} في المصفوفة $A=\begin{bmatrix}2 & 5\\3 & 1\end{bmatrix}$ هي.....								
	أ	5	ب	2	ج -	3	د	1	
25	قيمة المحدد $\begin{vmatrix}3 & 1\\2 & 2\end{vmatrix}=$								
	أ	8	ب	4	ج -	12	د	2	

LIVEWORKSHEETS

26	اذا كان $A=\begin{bmatrix}2 & 5\\3 & 1\end{bmatrix}$ فاوجد 3A
	أ $\begin{bmatrix}6 & 15\\9 & 3\end{bmatrix}$ ب $\begin{bmatrix}4 & 15\\1 & 0\end{bmatrix}$ ج - $\begin{bmatrix}6 & 15\\1 & 0\end{bmatrix}$ د $\begin{bmatrix}6 & 12\\1 & 0\end{bmatrix}$
27	النظير الضربي للمصفوفة $\boldsymbol{A=\begin{bmatrix}4 & 3\\1 & 1\end{bmatrix}}$
	أ $\begin{bmatrix}4 & 3\\1 & 1\end{bmatrix}$ ب $\begin{bmatrix}1 & -3\\-1 & 4\end{bmatrix}$ ج - $\begin{bmatrix}-4 & -3\\-1 & 0\end{bmatrix}$ د $\begin{bmatrix}4 & 1\\3 & 0\end{bmatrix}$
28	إذا كانت المصفوفة B_{3x4} والمصفوفة A_{2x3} فإن المصفوفة A . B من الرتبة .....
	أ **2x3** ب **3x4** جـ **2x4** د لايمكن الضرب
28	إذا كانت المصفوفة B_{3x4} والمصفوفة A_{2x4} فإن المصفوفة A . B من الرتبة .....
	أ **2x3** ب **3x4** جـ **2x4** د لايمكن الضرب
29	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**
30	لحل المعادلة المصفوفية $AX=B$ نكتب X = ... B
	أ $\mathbf{A^{-1}}$ ب **B** جـ **A** د $\mathbf{B^{-1}}$
31	محددة مصفوفة المعاملات للنظام $8x+5y=70$ $9x+7y=3$ هي .....
	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 $\begin{vmatrix}5 & 9\\8 & 7\end{vmatrix}$

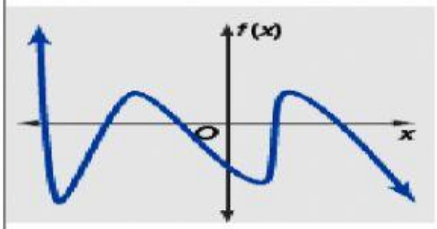
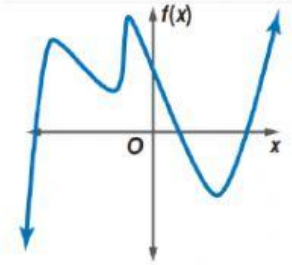
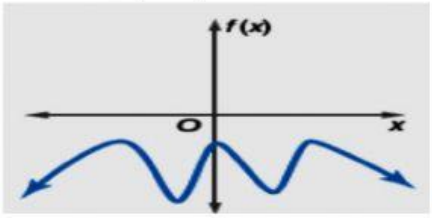
LIVEWORKSHEETS

32	اوجد ناتج ما يلي $i^{44} = \dots$							
	أ	i	ب	1	جـ	$-i$	د	-1
33	اوجد ناتج ما يلي $(3 + 5i) + (2 + 4i) = \dots\dots\dots\dots$							
	أ	$5 + i$	ب	$5 + 9i$	جـ	$5 - 9i$	د	$6 + 20i$
34	$\frac{12x^4y^5}{6x^2y^3} = \dots$							
	أ	$3xy$	ب	$4x^2y$	جـ	$2x^2y^2$	د	$4x^2y^3$
35	درجة كثيرة الحدود $x^4y^3 - 8x^5$ هي							
	أ	الثالثة	ب	الخامسة	جـ	السابعة	د	الرابعة
36	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
37	$(a^2b^3)^2 = \dots\dots\dots$							
	أ	a^5b^6	ب	a^6b^2	جـ	a^4b^5	د	a^4b^6
38	اوجد ناتج ما يلي $3i \cdot 4i = \dots\dots$							
	أ	-12	ب	12	جـ	$-12i$	د	--12
39	اوجد ناتج ما يلي $(3 + 5i) - (2 + 4i) = \dots\dots\dots\dots$							
	أ	$1 + i$	ب	$5 + 9i$	جـ	$5 - 9i$	د	$6 + 20i$

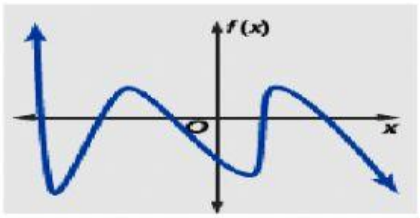
LIVEWORKSHEETS

40	$(3+5i)(3-5i) = \ldots\ldots$							
	أ	34i	ب	34	جـ	-16	د	9+25i
41	حل المعادلة $x^2 - 8x + 16 = 0$ هو							
	أ	$4, -4$	ب	4	جـ	$4i$	د	$-4i$
42	$(3a + 4b) + (6a + 2b) =$							
	أ	9a +6b	ب	9a-6b	جـ	3a-6b	د	9a +2b
43	اوجد ناتج ما يلي $i^{20} = \cdots$							
	أ	$4, -4$	ب	4	جـ	$4i$	د	$-4i$
44	$3x(2y + 4x) =$							
	أ	$6xy + 12x^2$	ب	$5xy + 12x$	جـ	$3xy + 4x$	د	$2xy + 7x^2$
45	تبسيط العبارة $\frac{6x^4y^3+12x^3y^2-18x^2y}{3xy}$ هو							
	أ	$2x^2y^2 + 4x^2y - 6x$	ب	$2x^3y^2 + 4x^2y - 6x$	جـ	$2x^3y^2 + 4x^3y - 6x$	د	$2x^3y^2 + 4x^2y + 6x$
46	إذا كان $f(x) = 2x^3 - 5x + 7$ فإن $f(1)$ يساوي							
	a	4	b	-4	c	10	d	1
47	في كثيرة الحدود $8x^5 - 4x^3 + 2x^2 - x - 3$ يكون معاملها الرئيسي							
	أ	8	ب	5	جـ	3	د	-3
48	$(2a^3b^2)(4a^2b^3) =$							
	أ	$6a^5b^6$	ب	$4a^6b^2$	جـ	$8a^5b^5$	د	a^5b^2

LIVEWORKSHEETS

49	$\frac{12x^4y^5+6x^3y^4}{6x^2y^3}=$							
	أ	$3xy+xy$	ب	$6x^2y+xy$	ج -	$2x^2y^2+xy$	د	$18x^2y^3+xy$
50	في كثيرة الحدود $8x^5-4x^3+2x^2-x-3$ يكون درجتها							
	أ	الخامسة	ب	الثالثة	ج -	الثانية	د	الأولى
51	الدالة الممثلة بالشكل المقابل يكون عدد الاصفار الحقيقية لها 							
	أ	6	ب	5	ج -	4	د	لا يوجد
52	باقي عملية القسمة $(x^2+x+3)(x-1)$							
	أ	6	ب	5	ج -	4	د	0
53	- سلوك الدالة من جهة اليمين  $f(x)\to$ ..... عندما $x\to\infty$							
	a	∞	b	$-\infty$	c	2	d	صفر
54	الدالة الممثلة بالشكل المقابل  يكون							
	a	زوجية الدرجة وليس لها أصفار حقيقية	b	فردية الدرجة وليس لها اصفار حقيقية	c	فردية الدرجة ولها 3 أصفار حقيقية	d	زوجية الدرجة ولها 3 اصفار

LIVEWORKSHEETS

55	الدالة الممثلة بالشكل المقابل  يكون .....

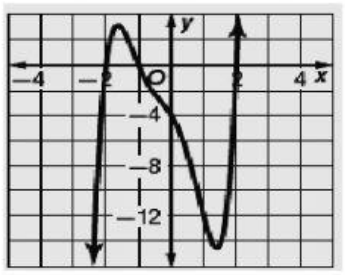
a	فردية الدرجة ولها 6اصفار حقيقية	b	زوجية الدرجة ولها 4اصفارحقيقية	c	فردية الدرجة ولها 5 اصفارحقيقية	d	زوجية الدرجة ولها 5 اصفارحقيقية

56	تحليل كثيرة الحدود $x^3 - y^3$ هو .....

a	$(x-y)(x+y)$	b	$(x-y)$ (x^2+xy+y^2)	c	$(x-y)$ $(x^2+2xy+y^2)$	d	$(2x+y)$ $(4x^2-2xy+y^2)$

57	تحليل كثيرة الحدود $x^3 - 125$ هو .....

a	$(x-y)(x+5)$	b	$(x-5)$ $(x^2+5x+25)$	c	$(x-5)$ (x^2+5y+5)	d	$(2x+y)$ $(4x^2-2xy+y^2)$

58	أي مما يلي لا يعد عامل من عوامل الدالة الممثلة بالشكل 

a	x-2	b	X+2	c	x-1	d	X+1

LIVEWORKSHEETS