

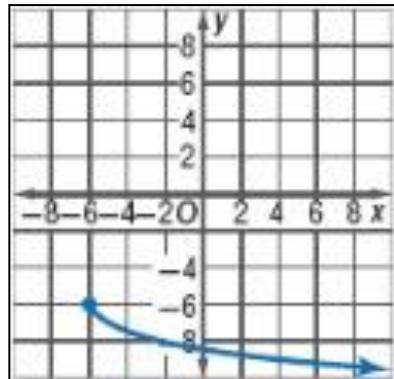
السؤال الأول: يختار الإجابة الصحيحة فيما يلى

				العدد $\sqrt{50}$ يتبع إلى مجموعة الأعداد :	١)
W (٤)	Q (٧)	N (٦)	I (٩)		
الخاصية الموضحة في العبارة $(4+15)7 = 4(7)+15(7)$ تسمى خاصية (٤)					٢)
د) النظير الجمعي	ج) التجميع	ب) التبديل	م) التوزيع		
النظير الضري للعدد ٨ يساوي (٣)					٣)
-8 (٥)	8 (٧)	$\frac{1}{8}$ (٦)	$-\frac{1}{8}$ (٩)		
العلاقة $\{(3,0), (0,4), (-2,5), (6,4)\}$ يكون مجاهلا (٤)					٤)
{0,3,5} (٦)	{-3,0,6} (٧)	{-3,-2,4,6} (٦)	{-3,-2,0,6} (٩)		
إذا كانت $f(x) = 4x - 3$ فإن $f(-2)$ تساوي (٥)					٥)
12 (٦)	6 - (٧)	4 - (٦)	-11 (٩)		
المصفوفة $[-2 \quad -1 \quad 3]$ هي مصفوفة (٦)					٦)
د) مربعة	ج) عمود	ب) صفرية	م) صف		
-7.5 = (٧)					
-7 (٦)	8 (٧)	7.5 (٦)	-8 (٩)		
..... من الرتبة $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 5 & 1 \\ 6 & -3 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ المصفوفة (٨)					٨)
2×4 (٦)	4×2 (٧)	3×4 (٦)	3×3 (٩)		
إذا كانت المصفوفة A مربعة من الرتبة 3 فلا يمكن ان تحتوي على العنصر (٩)					٩)
a_{25} (٦)	a_{23} (٧)	a_{22} (٦)	a_{33} (٩)		
إذا كانت إحداثيات رؤوس منطقة الخل لنظام متباينات هي (5, 4), (4, -3), (-2, 4), (-3, 5) فإن القيمة العظمى للدالة $f(x) = 3x - 2y$ هي (١٠)					١٠
21 (٦)	7 (٧)	-14 (٦)	29 (٩)		
إذا كانت المصفوفة BA من الرتبة 2×3 والمصفوفة A من الرتبة 2×5 فإن رتبة المصفوفة B هي (١١)					١١)
3×5 (٦)	5×3 (٧)	2×3 (٦)	5×5 (٩)		
$[4 \ 0 \ -2] \cdot \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -3 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} = \dots$ (١٢)					١٢
[8 -16] (٦)	[-16 8] (٧)	[8 16] (٦)	[8 -4] (٩)		
$i^{53} = \dots$ (١٣)					
i (٦)	1 (٧)	- i (٦)	-1 (٩)		
المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود هو $8x^4 - 2x^9 - 5x^6 + 3$ (١٤)					١٤)
-2 (٦)	-5 (٧)	8 (٦)	2 (٩)		

		$2 \begin{bmatrix} -2 & -5 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix} = \dots$	(١٥)
$\begin{bmatrix} 3 & 10 \\ 5 & 12 \end{bmatrix}$ (٦)	$\begin{bmatrix} -5 & -6 \\ 5 & -12 \end{bmatrix}$ (٧)	$\begin{bmatrix} 1 & 14 \\ 5 & -12 \end{bmatrix}$ (٨)	$\begin{bmatrix} -5 & -6 \\ 5 & 0 \end{bmatrix}$ (٩)
		هو $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ النظير الضري للمصفوفة	(١٦)
$\begin{bmatrix} \frac{1}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$ (٦)	$\begin{bmatrix} -\frac{1}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} \end{bmatrix}$ (٧)	$\begin{bmatrix} -\frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \end{bmatrix}$ (٨)	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ (٩)
		قيمتى a, b على الترتيب التي تجعل المعادلة $3a + (2b + 2)i = 9 - 8i$ صحيحة هي	(١٧)
3 , 5 (٦)	3 , -5 (٧)	3 , 8 (٨)	3 , 2 (٩)
		إذا كان i جذر من جذور كثيرة حدود فان جذرها الآخر هو $-2 - 5i$	(١٨)
$2 - 5i$ (٦)	$-2 + 5i$ (٧)	$2 + 5i$ (٨)	$-5 + 2i$ (٩)
		? $-3(7a - 4b) + 2(-3a + b) :$ أي العبارات الآتية تكافئ :	(١٩)
$27a - 14b$ (٦)	$-27a + 14b$ (٧)	$-27a - 14b$ (٨)	$27a + 14b$ (٩)
		إذا كان المميز $b^2 - 4ac < 0$ فإن للمعادلة جذر حقيقي واحد	(٢٠)
(٦) جذران حقيقيان نسبيان	(٧) جذران مركبان	(٨) جذران حقيقيان غير نسبيان	(٩) جذر حقيقي واحد
$x - y = \dots$	فإن قيمة	$\begin{bmatrix} 2x & 8 \\ 7 & -13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 8 \\ 7 & y - 5 \end{bmatrix}$	إذا كانت
30 (٦)	38 (٧)	5 (٨)	-8 (٩)
		$(7 + i\sqrt{3})(7 - i\sqrt{3}) = \dots$	(٢٢)
$i\sqrt{2}$ (٦)	49 (٧)	52 (٨)	$7 - \sqrt{2}$ (٩)
		$(x - 2)(x^2 + 2x + 4) = \dots$	(٢٣)
$X^2 + 8$ (٦)	$X^3 - 6$ (٧)	$X^3 - 8$ (٨)	$X^3 + 8$ (٩)
		$f(g(3))$ فإن قيمة $g(x) = x^2 - 5$ ، $f(x) = 2x + 4$	إذا كانت
32 (٦)	4 (٧)	12 (٨)	14 (٩)
		$3\sqrt{50} - 4\sqrt{8} = \dots$	(٢٥)
$-7\sqrt{2}$ (٦)	$23\sqrt{2}$ (٧)	$7\sqrt{2}$ (٨)	$-2\sqrt{5}$ (٩)
		$x^3 - x^2 - 2x$ أي ما يأني ليس عاملًا لكثيرة الحدود	(٢٦)
$x - 2$ (٦)	x (٧)	$x - 1$ (٨)	$x + 1$ (٩)
		$(a^3b^2)(ab)^{-3} = \dots$	(٢٧)
a^2b (٦)	b (٧)	b^{-1} (٨)	a^3 (٩)
		هو حل المعادلة $3x^2 + 12 = 0$	(٢٨)
$\pm i$ (٦)	$\pm 4i$ (٧)	$\pm 2i$ (٨)	± 2 (٩)

باقي عملية القسمة $(4x^5 + 2x^3 + x^2 - 12) \div (x - 1)$ يساوي				٢٩
-6 ⚫	-12 ⚪	-3 ⚪	-5 ⚪	
أي الدوال الآتية هي دالة عكssية للدالة: $f(x) = -2x + 7$				٣٠
$g(x) = 2x - 7$ ⚫	$g(x) = \frac{-x - 7}{2}$ ⚪	$g(x) = \frac{x + 2}{7}$ ⚪	$g(x) = \frac{-x + 7}{2}$ ⚪	
$\sqrt{72a^9b^5} = \dots$				٣١
$6a^4b\sqrt{2ab}$ ⚫	$31a^4b^2\sqrt{ab}$ ⚪	$3a^5b^2\sqrt{2b}$ ⚪	$6a^4b^2\sqrt{2ab}$ ⚪	
إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} X & -1 & X \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي ، فإن قيمة = X				٣٢
2 ⚫	$\frac{1}{4}$ ⚪	$\frac{1}{3}$ ⚪	$\frac{1}{2}$ ⚪	
إذا كان $f^{-1}(x) = \dots$ فإن $f(x) = \{(-1, 1), (3, 2), (6, 5)\}$				٣٣
$\{(-1, 1), (3, 1), (6, 5)\}$ ⚫	$\{(1, -1), (2, 3), (6, 5)\}$ ⚪	$\{(1, -1), (2, 3), (5, 6)\}$ ⚪	$\{(1, -1), (3, 2), (5, 6)\}$ ⚪	
$(-2x^3 - 5x^2 - 28x + 15) \div (x + 3) = \dots$				٣٤
$x^2 - 11x + 5$ ⚫	$2x^2 - 11x + 3$ ⚪	$2x^2 - 11x + 5$ ⚪	$2x^2 + 11x + 5$ ⚪	
العدد صورته الأسيّة $\sqrt[4]{81y^2}$				٣٥
$3y^{\frac{1}{4}}$ ⚫	$3y^2$ ⚪	$3y^{\frac{1}{2}}$ ⚪	$3y^{\frac{1}{3}}$ ⚪	
قيمة k التي يجعل باقي قسمة $(x^3 + 4x^2 + x + k) \div (x + 2)$ يساوي 3				٣٦
3 ⚫	13 ⚪	-3 ⚪	8 ⚪	
ما حل المعادلة $3(\sqrt[4]{2n+6}) - 6 = 0$				٣٧
9 ⚫	5 ⚪	-5 ⚪	-6 ⚪	
من النقاط التي تقع في منطقة حل المتباينة $x - 2y \leq 1$				٣٨
(3, 0) ⚫	(2, 1) ⚪	(0, -1) ⚪	(2, -1) ⚪	
إذا كان $h(x) - g(x) = \dots$ فإن $g(x) = x^2 + 3x - 1$ ، $h(x) = (x + 1)^2$				٣٩
$x + 2$ ⚫	$-x + 2$ ⚪	$x^2 - x + 2$ ⚪	$2x^2 + x + 3$ ⚪	
إذا كان $? g(f(x))$ ، فأي مما يأتي يمثل $f(x) = x^2 + 3$ ، $g(x) = x - 1$				٤٠
$x^2 - 4$ ⚫	$x^2 + 2$ ⚪	$-x^2 - 2$ ⚪	$x^2 + 3$ ⚪	
حل المتباينه $\sqrt{4x - 4} - 2 \leq 4$ هو :				٤١
$1 \leq x \leq 10$ ⚫	$4 \leq x \leq 10$ ⚪	$1 \leq x \leq 6$ ⚪	$1 \geq x \geq 10$ ⚪	
$y = \sqrt{x - 4} + 5$ مدى الدالة				٤٢
$y \geq 5$ ⚫	$y \geq 4$ ⚪	$x \geq 5$ ⚪	$y \leq 5$ ⚪	
حل النظام التالي بإستخدام قاعدة كرامر $, 2x - y = 4 \quad 3x + y = 1$				٤٣
(1, -2) ⚫	(1, 2) ⚪	(-1, -2) ⚪	(-1, 2) ⚪	
أي دالة مما يأتي يكون فيها $f(-\frac{1}{4}) \neq 0$				٤٤
$f(x) = -4x + 1$ ⚫	$f(x) = 4x + 1$ ⚪	$f(x) = 4x + 1$ ⚪	$f(x) = - 4x + 1$ ⚪	

السؤال الثاني: أكمل الفراغ فيما يلي:

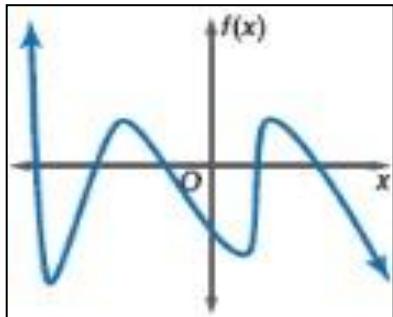


) من التمثيل البياني المجاور أجب عما يلي :

١/ اكتب دالة الجذر التربيعي $y =$

٢/ مجال الدالة

٣/ مدى الدالة



) من التمثيل البياني المجاور أجب عما يلي :

١/ حدد إذا كانت درجة دالة كثيرة الحدود فردية أم زوجية ؟

٢/ اذكر عدد الأصفار الحقيقية للدالة ؟

٤/ إستعمل المحددات لإيجاد مساحة المثلث xyz الذي رؤوسه $(1, 2)$ ، $(3, 6)$ ، $(-1, 4)$ ، x (وضع خطوات الحل)

مساحة المثلث xyz

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

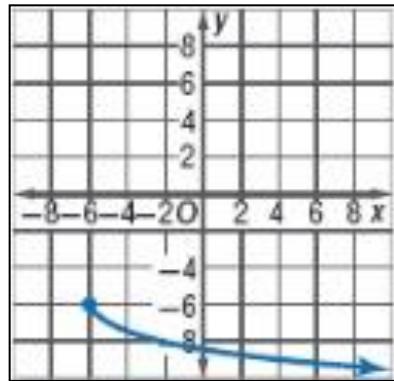
السؤال الأول: يختار الإجابة الصحيحة فيما يلى

العدد $\sqrt{50}$ يتبع إلى مجموعة الأعداد :				(١)
W (د)	Q (ج)	N (ب)	I (م)	
الخاصية الموضحة في العبارة $(4+15)7 = 4(7)+15(7)$ تسمى خاصية (٢)				
د) النظير الجمعي	ج) التجميع	ب) التبديل	م) التوزيع	
النظير الضري للعدد 8 — يساوي (٣)				
-8 (د)	8 (ج)	$\frac{1}{8}$ (ب)	$-\frac{1}{8}$ (م)	
العلاقة $\{(3,0), (0,4), (-2,5), (6,4)\}$ يكون مجالها (٤)				
{0,3,5} (د)	{-3,0,6} (ج)	{-3,-2,4,6} (ب)	{-3,-2,0,6} (م)	
إذا كانت $f(x) = 4x - 3$ فإن $f(-2)$ تساوي (٥)				
12 (د)	6 - (ج)	4 - (ب)	-11 (م)	
المصفوفة $[-2 \quad -1 \quad 3]$ هي مصفوفة (٦)				
د) مربعة	ج) عمود	ب) صفرية	م) صف	
$-7.5 = \dots$ (٧)				
-7 (د)	8 (ج)	7.5 (ب)	-8 (م)	
النقطة من الرتبة $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 5 & 1 \\ 6 & -3 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ المصفوفة (٨)				
2×4 (د)	4×2 (ج)	3×4 (ب)	3×3 (م)	
إذا كانت المصفوفة A مربعة من الرتبة 3 فلا يمكن ان تحتوي على العنصر (٩)				
a_{25} (د)	a_{23} (ج)	a_{22} (ب)	a_{33} (م)	
إذا كانت إحداثيات رؤوس منطقة الخل لنظام متباينات هي (4, 5, 4, -3, -2, 4) فإن القيمة العظمى للدالة $f(x) = 3x - 2y$ هي (١٠)				
21 (د)	7 (ج)	-14 (ب)	29 (م)	
إذا كانت المصفوفة BA من الرتبة 2×3 والمصفوفة A من الرتبة 2×5 فإن رتبة المصفوفة B هي (١١)				
3×5 (د)	5×3 (ج)	2×3 (ب)	5×5 (م)	
$= \dots \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -3 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} [4 \ 0 \ -2] \bullet$ (١٢)				
[8 -16] (د)	[-16 8] (ج)	[8 16] (ب)	[8 -4] (م)	
$i^{53} = \dots$ (١٣)				
i (د)	1 (ج)	-i (ب)	-1 (م)	
المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8x^4 - 2x^9 - 5x^6 + 3$ هو (١٤)				
-2 (د)	-5 (ج)	8 (ب)	2 (م)	

		$2 \begin{bmatrix} -2 & -5 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix} = \dots$	(١٥)
$\begin{bmatrix} 3 & 10 \\ 5 & 12 \end{bmatrix}$ (٦)	$\begin{bmatrix} -5 & -6 \\ 5 & -12 \end{bmatrix}$ (٧)	$\begin{bmatrix} 1 & 14 \\ 5 & -12 \end{bmatrix}$ (٨)	$\begin{bmatrix} -5 & -6 \\ 5 & 0 \end{bmatrix}$ (٩)
		هو $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ النظير الضريبي للمصفوفة	(١٦)
$\begin{bmatrix} \frac{1}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$ (٦)	$\begin{bmatrix} -\frac{1}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} \end{bmatrix}$ (٧)	$\begin{bmatrix} -\frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \end{bmatrix}$ (٨)	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ (٩)
قيمي a, b على الترتيب التي تجعل المعادلة صحيحة هي	$3a + (2b + 2)i = 9 - 8i$		(١٧)
3 , 5 (٦)	3 , -5 (٧)	3 , 8 (٨)	3 , 2 (٩)
اذا كان i جذر من جذور كثيرة حدود فان جذرها الآخر هو $-2 - 5i$			(١٨)
$2 - 5i$ (٦)	$-2 + 5i$ (٧)	$2 + 5i$ (٨)	$-5 + 2i$ (٩)
أي العبارات الآتية تكافئ : $? -3(7a - 4b) + 2(-3a + b)$			(١٩)
$27a - 14b$ (٦)	$-27a + 14b$ (٧)	$-27a - 14b$ (٨)	$27a + 14b$ (٩)
إذا كان المميز $b^2 - 4ac < 0$ فإن للمعادلة جذر حقيقي واحد			(٢٠)
جذران حقيقيان نسبيان (٦)	جذران مركبان (٧)	جذر حقيقي واحد (٨)	(٩)
$x - y = \dots$	فإن قيمة $\begin{bmatrix} 2x & 8 \\ 7 & -13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 8 \\ 7 & y - 5 \end{bmatrix}$ إذا كانت		(٢١)
30 (٦)	38 (٧)	5 (٨)	-8 (٩)
$(7 + i\sqrt{3})(7 - i\sqrt{3}) = \dots$			(٢٢)
$i\sqrt{2}$ (٦)	49 (٧)	52 (٨)	$7 - \sqrt{2}$ (٩)
$(x - 2)(x^2 + 2x + 4) = \dots$			(٢٣)
$X^2 + 8$ (٦)	$X^3 - 6$ (٧)	$X^3 - 8$ (٨)	$X^3 + 8$ (٩)
$f(g(3))$ فإن قيمة $g(x) = x^2 - 5$ ، $f(x) = 2x + 4$ إذا كانت			(٢٤)
32 (٦)	4 (٧)	12 (٨)	14 (٩)
$3\sqrt{50} - 4\sqrt{8} = \dots$			(٢٥)
$-7\sqrt{2}$ (٦)	$23\sqrt{2}$ (٧)	$7\sqrt{2}$ (٨)	$-2\sqrt{5}$ (٩)
أي مما يأتي ليس عاملًا لكثيرة الحدود			(٢٦)
$x - 2$ (٦)	x (٧)	$x - 1$ (٨)	$x + 1$ (٩)
$(a^3b^2)(ab)^{-3} = \dots$			(٢٧)
a^2b (٦)	b (٧)	b^{-1} (٨)	a^3 (٩)
هو	$3x^2 + 12 = 0$	حل المعادلة	(٢٨)
$\pm i$ (٦)	$\pm 4i$ (٧)	$\pm 2i$ (٨)	± 2 (٩)

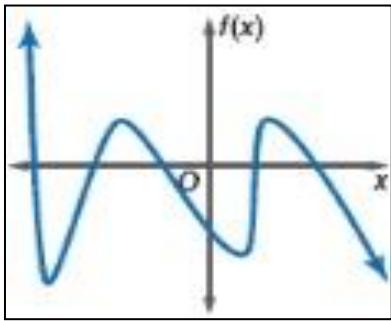
$(4x^5 + 2x^3 + x^2 - 12) \div (x - 1)$ باقي عملية القسمة يساوي				٤٩
-6 Ⓛ	-12 Ⓜ	-3 Ⓝ	-5 Ⓞ	
أي الدوال الآتية هي دالة عكssية للدالة: $f(x) = -2x + 7$				٥٠
$g(x) = 2x - 7$ Ⓛ	$g(x) = \frac{-x - 7}{2}$ Ⓜ	$g(x) = \frac{x + 2}{7}$ Ⓝ	$g(x) = \frac{-x + 7}{2}$ Ⓞ	
$\sqrt{72a^9b^5} = \dots$				٥١
$6a^4b \sqrt{2ab}$ Ⓛ	$31a^4b^2 \sqrt{ab}$ Ⓜ	$3a^5b^2 \sqrt{2b}$ Ⓝ	$6a^4b^2 \sqrt{2ab}$ Ⓞ	
إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} X & -1 & X \\ -2 & & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي ، فإن قيمة = X				٥٢
2 Ⓛ	$\frac{1}{4}$ Ⓜ	$\frac{1}{3}$ Ⓝ	$\frac{1}{2}$ Ⓞ	
إذا كان $f^{-1}(x) = \dots$ فإن $f(x) = \{(-1, 1), (3, 2), (6, 5)\}$				٥٣
$\{(-1, 1), (3, 1), (6, 5)\}$ Ⓛ	$\{(1, -1), (2, 3), (6, 5)\}$ Ⓜ	$\{(1, -1), (2, 3), (5, 6)\}$ Ⓝ	$\{(1, -1), (3, 2), (5, 6)\}$ Ⓞ	
$(-2x^3 - 5x^2 - 28x + 15) \div (x + 3) = \dots$				٥٤
$x^2 - 11x + 5$ Ⓛ	$2x^2 - 11x + 3$ Ⓜ	$2x^2 - 11x + 5$ Ⓝ	$2x^2 + 11x + 5$ Ⓞ	
العدد صورته الأسيمة $\sqrt[4]{81y^2}$				٥٥
$3y^{\frac{1}{4}}$ Ⓛ	$3y^2$ Ⓜ	$3y^{\frac{1}{2}}$ Ⓝ	$3y^{\frac{1}{3}}$ Ⓞ	
قيمة k التي يجعل باقي قسمة $(x^3 + 4x^2 + x + k) \div (x + 2)$ يساوي 3				٥٦
3 Ⓛ	13 Ⓜ	-3 Ⓝ	8 Ⓞ	
ما حل المعادلة $3(\sqrt[4]{2n+6}) - 6 = 0$				٥٧
9 Ⓛ	5 Ⓜ	-5 Ⓝ	-6 Ⓞ	
من النقاط التي تقع في منطقة حل المتباينة $x - 2y \leq 1$				٥٨
(3, 0) Ⓛ	(2, 1) Ⓜ	(0, -1) Ⓝ	(2, -1) Ⓞ	
إذا كان $h(x) - g(x) = \dots$ فإن $g(x) = x^2 + 3x - 1$ ، $h(x) = (x + 1)^2$				٥٩
$x + 2$ Ⓛ	$-x + 2$ Ⓜ	$x^2 - x + 2$ Ⓝ	$2x^2 + x + 3$ Ⓞ	
إذا كان $g(f(x))$ ، فأي مما يأتي يمثل $f(x) = x^2 + 3$ ، $g(x) = x - 1$				٦٠
$x^2 - 4$ Ⓛ	$x^2 + 2$ Ⓜ	$-x^2 - 2$ Ⓝ	$x^2 + 3$ Ⓞ	
حل المتباينة $\sqrt{4x - 4} - 2 \leq 4$ هو :				٦١
$1 \leq x \leq 10$ Ⓛ	$4 \leq x \leq 10$ Ⓜ	$1 \leq x \leq 6$ Ⓝ	$1 \geq x \geq 10$ Ⓞ	
مدى الدالة $y = \sqrt{x - 4} + 5$				٦٢
$y \geq 5$ Ⓛ	$y \geq 4$ Ⓜ	$x \geq 5$ Ⓝ	$y \leq 5$ Ⓞ	
حل النظام التالي بإستخدام قاعدة كرامر $, 2x - y = 4$ $3x + y = 1$				٦٣
(1, -2) Ⓛ	(1, 2) Ⓜ	(-1, -2) Ⓝ	(-1, 2) Ⓞ	
أي دالة مما يأتي يكون فيها $f(-\frac{1}{4}) \neq 0$				٦٤
$f(x) = -4x + 1$ Ⓛ	$f(x) = 4x + 1$ Ⓜ	$f(x) = 4x + 1$ Ⓝ	$f(x) = - 4x + 1$ Ⓞ	

السؤال الثاني: أكمل الفراغ فيما يلي:



(١) من التمثيل البياني المجاور أجب عما يلي :

- $-\sqrt{x+6} - 6 = y$ ١/ اكتب دالة الجذر التربيعي
 $\{x \mid x \geq -6\}$ ٢/ مجال الدالة
 $\{y \mid y \leq -6\}$ ٣/ مدى الدالة
-



(٢) من التمثيل البياني المجاور أجب عما يلي :

- ١/ حدد إذا كانت درجة دالة كثيرة الحدود فردية أم زوجية ؟
 درجة الدالة فردية
 ٢/ اذكر عدد الأصفار الحقيقية للدالة ؟
 للدالة خمسة أصفار حقيقة

(٣) إستعمل المحددات لإيجاد مساحة المثلث xyz الذي رؤوسه $x(1, 2)$ ، $y(3, 6)$ ، $z(-1, 4)$ (وضع خطوات الحل)

$$\begin{aligned}
 \text{مساحة المثلث } xyz &= \frac{1}{2} \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 1 \\ -1 & 4 & 1 \end{vmatrix} \\
 &= \frac{1}{2} \left(\begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 4 & 1 \end{vmatrix} - 2 \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 1 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 3 & 6 \\ -1 & 4 \end{vmatrix} \right) \\
 &= \frac{1}{2} (2 - 2(4) + 18) = \frac{1}{2} (12) = \underline{\underline{6}} \\
 &\quad \text{وحدة مربعة}
 \end{aligned}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق