

الفصل الثالث :

كثيرات الحدود ودوالها

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-1 الأعداد المركبة
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:							
1	نكتب $\sqrt{-81}$ بشكل مبسط كما يلي :						
	A	9	B	$9i$	C	81	D $81i$
2	نكتب $\sqrt{-45}$ بشكل مبسط كما يلي :						
	A	$3\sqrt{3}$	B	$3\sqrt{5}$	C	$3\sqrt{3}i$	D $3\sqrt{5}i$
3	$3i \cdot 4i = \dots\dots\dots$						
	A	12	B	$12i$	C	-12	D $-12i$
4	$-3i \cdot 4i = \dots\dots\dots$						
	A	12	B	$12i$	C	-12	D $-12i$
5	$i^{12} = \dots\dots\dots$						
	A	1	B	-1	C	i	D $-i$
6	$i^{15} = \dots\dots\dots$						
	A	1	B	-1	C	i	D $-i$
7	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 64 = 0$ هي :						
	A	$\{8, -8\}$	B	$\{8i, -8i\}$	C	$\{64, -64\}$	D $\{64i, -64i\}$
8	قيمتي a, b الحقيقيتين اللتين تجعلان المعادلة التالية صحيحة $3a + (4b + 2)i = 9 - 6i$ هي :						
	A	$a = 3, b = 2$	B	$a = 3, b = -2$	C	$a = 9, b = -6$	D $a = -6, b = -10$

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-2 القانون العام والمميز
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:							
1	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 6x + 5 = 0$ هي :						
	A	$\{5, 1\}$	B	$\{-5, -1\}$	C	$\{-5, 1\}$	D
2	مجموعة حل المعادلة التالية : $9x^2 + 6x + 1 = 0$ هي :						
	A	$\{\frac{1}{3}\}$	B	$\{-\frac{1}{3}\}$	C	$\{3\}$	D
3	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 12x - 9 = 0$ هي :						
	A	$\{6 + \frac{3}{2}\sqrt{10}, 6 - \frac{3}{2}\sqrt{10}\}$	B	$\{-6 + \frac{3}{2}\sqrt{10}, -6 - \frac{3}{2}\sqrt{10}\}$	C	$\{6 + 3\sqrt{5}, 6 - 3\sqrt{5}\}$	D
4	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 2x - 4 = -9$ هي :						
	A	$\{1 + 2i, 1 - 2i\}$	B	$\{-1 + 2i, -1 - 2i\}$	C	$\{1 + 4i, 1 - 4i\}$	D
5	ما قيمة ممیز المعادلة : $3x^2 + 8x + 2 = 0$ ؟						
	A	40	B	64	C	66	D
6	للمعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$:						
	A	جذران حقيقيان نسبیان .	B	جذران حقيقيان غیر نسبیین .	C	جذران مرکبان مترافقان .	D
7	إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي صفراً فإن للمعادلة التربيعية :						
	A	جذران حقيقيان نسبیان .	B	جذران حقيقيان غیر نسبیین .	C	جذران مرکبان مترافقان .	D

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-3 العمليات على كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:							
1	قيمة 5^{-2} تساوي:						
	A	25	B	-25	C	$\frac{1}{25}$	D
2	تبسيط العبارة $(2x^2y^3)^2$ يساوي:						
	A	$4x^4y^6$	B	$4x^4y^5$	C	$2x^4y^6$	D
3	تبسيط العبارة $\left(\frac{y}{2}\right)^{-3}$ تساوي :						
	A	$\frac{y^3}{8}$	B	$\frac{-y^3}{8}$	C	$\frac{8}{y^3}$	D
4	كثيرة الحدود $4x^3 + 2x^7 - 4x^4 + 5$ من الدرجة :						
	A	الأولى	B	الرابعة	C	الثالثة	D
5	نتاج الضرب $5x^2(3x^4 + 2x)$ هو :						
	A	$15x^8 + 10x^3$	B	$15x^6 + 10x^3$	C	$15x^6 + 10x^2$	D
6	تبسيط العبارة $(n - 9)(n + 7)$ يساوي:						
	A	$n^2 - 2n - 36$	B	$n^2 - 2n - 63$	C	$n^2 + 2n + 63$	D

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-4 قسمة كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	أبسط صورة للمقدار $\frac{4x^2y - 2xy + 2x^2y}{xy}$ هي :
A	$4y + 2x$
B	$4y - 2 + 2x$
C	$4y - 2x$
D	$4y + 2 + 2x$

2	ناتج قسمة كثيرة الحدود $a^2 - 8a - 20$ على كثيرة الحدود $a + 2$ يساوي :
A	$a + 10$
B	$a - 10$
C	$a + 6$
D	$a - 6$

3	ناتج قسمة كثيرة الحدود $a^2 - 8a + 12$ على كثيرة الحدود $a - 2$ يساوي :
A	$a + 10$
B	$a - 10$
C	$a + 6$
D	$a - 6$

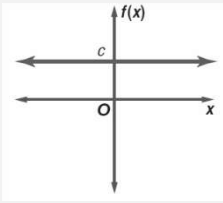
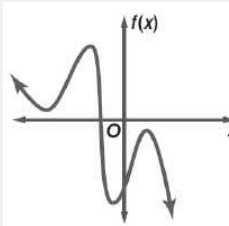
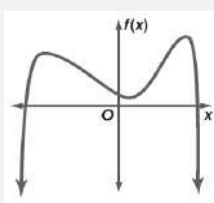
4	أي مما يأتي يكافئ العبارة : $(x^2 + 3x - 9)(4 - x)^{-1}$ ؟
A	$x + 7 + \frac{19}{4-x}$
B	$-x - 7$
C	$-x - 7 + \frac{19}{4-x}$
D	$-x - 7 - \frac{19}{4-x}$

5	أي مما يأتي يكافئ العبارة : $\frac{y^5 - 3y^2 - 20}{y - 2}$ ؟
A	$y^4 + 2y^3 + y^2 + 4y + 10 - \frac{16}{y-2}$
B	$y^4 + 2y^3 + 2y^2 + 4y + 10 + \frac{16}{y-2}$
C	$y^4 + 2y^3 + 4y^2 + 5y + 10 - \frac{16}{y-2}$
D	$y^4 + 2y^3 + 4y^2 + 5y + 10$

6	باقي قسمة كثيرة الحدود $a^2 + 8a - 26$ على كثيرة الحدود $a + 2$ يساوي :
A	0
B	-6
C	-38
D	-14

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-5 دوال كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:								
1	الشكل المقابل يعبر عن كثيرة حدود							
		A ثابتة	B خطية	C تربيعية	D تكعيبية			
2	في الشكل المقابل يكون سلوك طرفي التمثيل البياني هو :							
		A	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$	C	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$			
	B	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$	D	$f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$				
	الدالة الممثلة بالشكل المقابل							
3		A	فردية الدرجة و لها صفران حقيقيان	B	زوجية الدرجة و لها صفران حقيقيان	C	فردية الدرجة و لها صفر واحد حقيقي	
	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $2x^4 - 5x^7 + 3x^2$ يساوي :							
4	A	-5	B	2	C	3	D	7
5	في الدالة $c(x) = 2x^2 - 4x + 3$ تكون قيمة $c(y^2 - 1)$ تساوي :							
	A	$2y^4 + 8y^2 + 9$	C	$2y^4 - 8y^2 + 9$				
	B	$-4y^4 - 8y^2 + 9$	D	$4y^4 + 8y^2 - 9$				

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-6 حل معادلات كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:			
1	نحلل المقدار : $16x^4 + 54xy^3$ تحليلًا تامًا كما يلي :		
	$2x(x+y)(x^2-xy+y^2)$	C	$2x(2x+3y)(4x^2-6xy+9y^2)$ A
	$2x(x-y)(x^2+xy+y^2)$	D	$2x(2x-3y)(4x^2+6xy+9y^2)$ B
2	نحلل المقدار : $12ax + 8bx + 4cx + 9ay + 6by + 3cy$ تحليلًا تامًا كما يلي :		
	$(4x+3y)(3a+2b+c)$	C	$(4x-3y)(2a+3b+c)$ A
	$(4x+2y)(3a+2b+c)$	D	$(2x-4y)(3a+2b+c)$ B
3	نكتب العبارة الآتية : $150n^8 + 40n^4 - 15$ على الصورة التربيعية كما يلي :		
	$30(5n^4)^2 + 8(5n^4) - 15$	C	$6(5n^4)^2 + 10(4n^4) - 15$ A
	$10(5n^4)^2 + 10(4n^4) - 15$	D	$6(5n^4)^2 + 8(5n^4) - 15$ B
4	حلل المعادلة : $x^3 + 64 = 0$ هي :		
	$-4, 2 + 2\sqrt{3}i, 2 - 2\sqrt{3}i$	C	$-4, -2 + 2\sqrt{3}, -2 - 2\sqrt{3}$ A
	$4, -2 + 2\sqrt{3}i, -2 - 2\sqrt{3}i$	D	$4, 2 + 2\sqrt{3}, 2 - 2\sqrt{3}$ B
5	حلل المعادلة : $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$ هي :		
	$2i, -2i, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$	C	$-2, 2i, \sqrt{2}i, -\sqrt{2}$ A
	$2, -2, \sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$	D	$-2, 2, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$ B

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-7 نظريتا الباقي والعوامل
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:							
1	لإيجاد باقي قسمة كثيرة حدود على كثيرة حدود أخرى نستعمل طريقة :						
	A	خوارزمية القسمة	B	التعويض التركيبي	C	التعويض المباشر	D جميع ما سبق
2	بناءً على نظرية الباقي: فإن $f(4)$ يساوي باقي قسمة كثيرة الحدود $2x^3 - 5x^2 - x + 14$ على ثنائية الحد :						
	A	$x + 4$	B	$x - 4$	C	$x + 2$	D $x - 2$
3	إذا كان : $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$ ، فإن قيمة $f(4)$ تساوي :						
	A	64	B	58	C	8	D - 20
4	بناءً على نظرية الباقي : فإن $f(-2)$ يساوي باقي قسمة كثيرة الحدود $2x^3 - 5x^2 - x + 14$ على ثنائية الحد						
	A	$x + 4$	B	$x - 4$	C	$x + 2$	D $x - 2$
5	إذا كان : $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$ ، فإن قيمة $f(-2)$ تساوي :						
	A	64	B	58	C	8	D - 20
6	تكون ثنائية الحد $x - r$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $P(x)$ إذا وفقط إذا كان :						
	A	$P(r) = 0$	B	$P(r) = 1$	C	$P(r) = r$	D $P(r) = x$
7	تكون ثنائية الحد $x - 2$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ إذا وفقط إذا كان :						
	A	$f(2) = 0$	B	$f(-2) = 0$	C	$f(1) = 0$	D $f(-1) = 0$
8	تكون ثنائية الحد $x + 1$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ إذا وفقط إذا كان :						
	A	$f(2) = 0$	B	$f(-2) = 0$	C	$f(1) = 0$	D $f(-1) = 0$

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-8 الجذور والأصفار
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من صفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد :							
	A	النسبية	B	الحقيقية	C	التخيلية	D	المركبة
2	للمعادلة $x^3 + 2x = 0$:							
	A	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $-\sqrt{2}i, \sqrt{2}i$		C				
	B	جذر حقيقي واحد هو 2 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$		D				
3	للمعادلة $x^3 + 4x = 0$:							
	A	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}, -\sqrt{2}i$		C				
	B	جذر حقيقي واحد هو 4 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$		D				
4	يكون لمعادلة كثيرة الحدود من الدرجة n العدد n فقط من الجذور بما في ذلك الجذور المكررة .							
	A	النسبية	B	الحقيقية	C	التخيلية	D	المركبة
5	عدد الأصفار الحقيقية الموجبة الممكنة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :							
	A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
6	عدد الأصفار الحقيقية السالبة الممكنة للدالة : $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :							
	A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
7	عدد الأصفار التخيلية الممكنة للدالة : $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :							
	A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
8	إذا كان $3 + 4i$ صفرًا للدالة : $f(x) = x^3 - 4x^2 + 13x + 50$ ، فإن صفر للدالة أيضاً .							
	A	$3 + 4i$	B	$3 - 4i$	C	$-3 + 4i$	D	$-3 - 4i$

ملحق الاجابات
الفصل الثالث :
كثيرات الحدود ودوالها

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-1 الأعداد المركبة
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	نكتب $\sqrt{-81}$ بشكل مبسط كما يلي :				
	A	9	B	9 i	C
	D	81		81 i	
2	نكتب $\sqrt{-45}$ بشكل مبسط كما يلي :				
	A	$3\sqrt{3}$	B	$3\sqrt{5}$	C
	D	$3\sqrt{3}i$		$3\sqrt{5}i$	
3	$3i \cdot 4i = \dots\dots\dots$				
	A	12	B	12 i	C
	D	-12		-12 i	
4	$-3i \cdot 4i = \dots\dots\dots$				
	A	12	B	12 i	C
	D	-12		-12 i	
5	$i^{12} = \dots\dots\dots$				
	A	1	B	-1	C
	D	i		-i	
6	$i^{15} = \dots\dots\dots$				
	A	1	B	-1	C
	D	i		-i	
7	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 64 = 0$ هي :				
	A	{8, -8}	B	{8i, -8i}	C
	D	{64, -64}		{64i, -64i}	
8	قيمتي a, b الحقيقيتين اللتين تجعلان المعادلة التالية صحيحة $3a + (4b + 2)i = 9 - 6i$ هي :				
	A	$a = 3, b = 2$	B	$a = 3, b = -2$	C
	D	$a = 9, b = -6$		$a = -6, b = -10$	

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-2 القانون العام والمميز
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:						
1	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 6x + 5 = 0$ هي :					
	A	$\{5, 1\}$	B	$\{-5, -1\}$	C	$\{-5, 1\}$
2	مجموعة حل المعادلة التالية : $9x^2 + 6x + 1 = 0$ هي :					
	A	$\{\frac{1}{3}\}$	B	$\{-\frac{1}{3}\}$	C	$\{3\}$
3	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 12x - 9 = 0$ هي :					
	A	$\{6 + \frac{3}{2}\sqrt{10}, 6 - \frac{3}{2}\sqrt{10}\}$	B	$\{-6 + \frac{3}{2}\sqrt{10}, -6 - \frac{3}{2}\sqrt{10}\}$	C	$\{6 + 3\sqrt{5}, 6 - 3\sqrt{5}\}$
4	مجموعة حل المعادلة التالية : $x^2 + 2x - 4 = -9$ هي :					
	A	$\{1 + 2i, 1 - 2i\}$	B	$\{-1 + 2i, -1 - 2i\}$	C	$\{1 + 4i, 1 - 4i\}$
5	ما قيمة ممیز المعادلة : $3x^2 + 8x + 2 = 0$ ؟					
	A	40	B	64	C	66
6	للمعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$:					
	A	جذران حقيقيان نسبيين .	B	جذران حقيقيان غير نسبيين .	C	جذران مركبان مترافقان .
7	إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي صفراً فإن للمعادلة التربيعية :					
	A	جذران حقيقيان نسبيين .	B	جذران حقيقيان غير نسبيين .	C	جذران مركبان مترافقان .

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-3 العمليات على كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:							
1	قيمة 5^{-2} تساوي:						
	A	25	B	-25	C	$\frac{1}{25}$	D
2	تبسيط العبارة $(2x^2y^3)^2$ يساوي:						
	A	$4x^4y^6$	B	$4x^4y^5$	C	$2x^4y^6$	D
3	تبسيط العبارة $\left(\frac{y}{2}\right)^{-3}$ تساوي :						
	A	$\frac{y^3}{8}$	B	$\frac{-y^3}{8}$	C	$\frac{8}{y^3}$	D
4	كثيرة الحدود $4x^3 + 2x^7 - 4x^4 + 5$ من الدرجة :						
	A	الأولى	B	الرابعة	C	الثالثة	D
5	ناتج الضرب $5x^2(3x^4 + 2x)$ هو :						
	A	$15x^8 + 10x^3$	B	$15x^6 + 10x^3$	C	$15x^6 + 10x^2$	D
6	تبسيط العبارة $(n - 9)(n + 7)$ يساوي:						
	A	$n^2 - 2n - 36$	B	$n^2 - 2n - 63$	C	$n^2 + 2n + 63$	D

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-4 قسمة كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	أبسط صورة للمقدار $\frac{4x^2y - 2xy + 2x^2y}{xy}$ هي :				
	A $4y + 2x$	B $4y - 2 + 2x$	C $4y - 2x$	D $4y + 2 + 2x$	

2	ناتج قسمة كثيرة الحدود $a^2 - 8a - 20$ على كثيرة الحدود $a + 2$ يساوي :				
	A $a + 10$	B $a - 10$	C $a + 6$	D $a - 6$	

3	ناتج قسمة كثيرة الحدود $a^2 - 8a + 12$ على كثيرة الحدود $a - 2$ يساوي :				
	A $a + 10$	B $a - 10$	C $a + 6$	D $a - 6$	

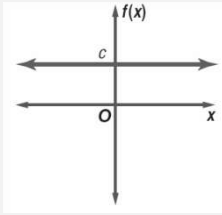
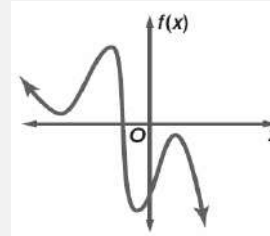
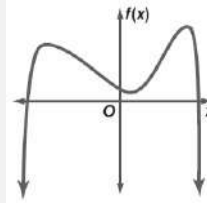
4	أي مما يأتي يكافئ العبارة : $(x^2 + 3x - 9)(4 - x)^{-1}$ ؟				
	A $x + 7 + \frac{19}{4-x}$	B $-x - 7$	C $-x - 7 + \frac{19}{4-x}$	D $-x - 7 - \frac{19}{4-x}$	

5	أي مما يأتي يكافئ العبارة : $\frac{y^5 - 3y^2 - 20}{y - 2}$ ؟				
	A $y^4 + 2y^3 + y^2 + 4y + 10 - \frac{16}{y-2}$	C $y^4 + 2y^3 + 4y^2 + 5y + 10 - \frac{16}{y-2}$			
	B $y^4 + 2y^3 + 2y^2 + 4y + 10 + \frac{16}{y-2}$	D $y^4 + 2y^3 + 4y^2 + 5y + 10$			

6	باقي قسمة كثيرة الحدود $a^2 + 8a - 26$ على كثيرة الحدود $a + 2$ يساوي :				
	A 0	B -6	C -38	D -14	

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-5 دوال كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	الشكل المقابل يعبر عن كثيرة حدود							
								
2	A	ثابتة	B	خطية	C	تربيعية	D	تكعيبية
	في الشكل المقابل يكون سلوك طرفي التمثيل البياني هو :							
								
	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$		A	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$		C	$f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$	
3			الدالة الممثلة بالشكل المقابل					
	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$		B	$f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$		D	$f(x) \rightarrow +\infty$ عندما $x \rightarrow -\infty$ $f(x) \rightarrow -\infty$ عندما $x \rightarrow +\infty$	
	فردية الدرجة و لها صفران حقيقيان		A	زوجية الدرجة و لها صفران حقيقيان		B	فردية الدرجة و لها صفر واحد حقيقي	
	زوجية الدرجة و ليس لها أصفار حقيقية		D	زوجية الدرجة و ليس لها أصفار حقيقية		C	زوجية الدرجة و ليس لها أصفار حقيقية	
4	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $2x^4 - 5x^7 + 3x^2$ يساوي :							
	A	-5	B	2	C	3	D	7
5	في الدالة $c(x) = 2x^2 - 4x + 3$ تكون قيمة $c(y^2 - 1)$ تساوي :							
	$2y^4 + 8y^2 + 9$		A	$2y^4 - 8y^2 + 9$		C	$4y^4 + 8y^2 - 9$	
	$-4y^4 - 8y^2 + 9$		B	$-4y^4 - 8y^2 + 9$		D	$4y^4 + 8y^2 - 9$	

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-6 حل معادلات كثيرات الحدود
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:			
1	نحلل المقدار : $16x^4 + 54xy^3$ تحليلًا تامًا كما يلي :		
	$2x(x+y)(x^2-xy+y^2)$	C	$2x(2x+3y)(4x^2-6xy+9y^2)$ A
	$2x(x-y)(x^2+xy+y^2)$	D	$2x(2x-3y)(4x^2+6xy+9y^2)$ B
2	نحلل المقدار : $12ax + 8bx + 4cx + 9ay + 6by + 3cy$ تحليلًا تامًا كما يلي :		
	$(4x+3y)(3a+2b+c)$	C	$(4x-3y)(3a+2b+c)$ A
	$(4x+2y)(3a+2b+c)$	D	$(2x-4y)(3a+2b+c)$ B
3	نكتب العبارة الآتية : $150n^8 + 40n^4 - 15$ على الصورة التربيعية كما يلي :		
	$30(5n^4)^2 + 8(5n^4) - 15$	C	$6(5n^4)^2 + 10(4n^4) - 15$ A
	$10(5n^4)^2 + 10(4n^4) - 15$	D	$6(5n^4)^2 + 8(5n^4) - 15$ B
4	حلل المعادلة : $x^3 + 64 = 0$ هي :		
	$-4, 2 + 2\sqrt{3}i, 2 - 2\sqrt{3}i$	C	$-4, -2 + 2\sqrt{3}, -2 - 2\sqrt{3}$ A
	$4, -2 + 2\sqrt{3}i, -2 - 2\sqrt{3}i$	D	$4, 2 + 2\sqrt{3}, 2 - 2\sqrt{3}$ B
5	حلل المعادلة : $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$ هي :		
	$2i, -2i, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$	C	$-2, 2i, \sqrt{2}i, -\sqrt{2}$ A
	$2, -2, \sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$	D	$-2, 2, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$ B

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-7 نظريتا الباقي والعوامل
الاسم:	الشعبة:

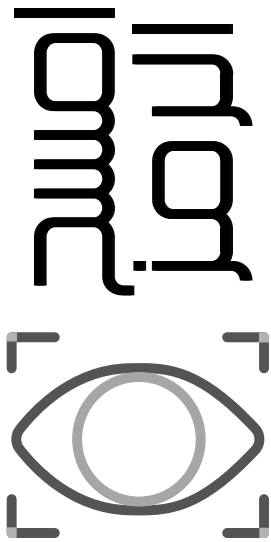
اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:						
1	لإيجاد باقي قسمة كثيرة حدود على كثيرة حدود أخرى نستعمل طريقة :					
	A	خوارزمية القسمة	B	التعويض التركيبي	C	التعويض المباشر
2	بناءً على نظرية الباقي: فإن $f(4)$ يساوي باقي قسمة كثيرة الحدود $2x^3 - 5x^2 - x + 14$ على ثنائية الحد :					
	A	$x + 4$	B	$x - 4$	C	$x + 2$
3	إذا كان : $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$ ، فإن قيمة $f(4)$ تساوي :					
	A	64	B	58	C	8
4	بناءً على نظرية الباقي : فإن $f(-2)$ يساوي باقي قسمة كثيرة الحدود $2x^3 - 5x^2 - x + 14$ على ثنائية الحد :					
	A	$x + 4$	B	$x - 4$	C	$x + 2$
5	إذا كان : $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$ ، فإن قيمة $f(-2)$ تساوي :					
	A	64	B	58	C	8
6	تكون ثنائية الحد $x - r$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $P(x)$ إذا وفقط إذا كان :					
	A	$P(r) = 0$	B	$P(r) = 1$	C	$P(r) = r$
7	تكون ثنائية الحد $x - 2$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ إذا وفقط إذا كان :					
	A	$f(2) = 0$	B	$f(-2) = 0$	C	$f(1) = 0$
8	تكون ثنائية الحد $x + 1$ عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ إذا وفقط إذا كان :					
	A	$f(2) = 0$	B	$f(-2) = 0$	C	$f(1) = 0$

ورقة عمل	(اختبر نفسك)
الوحدة الثالثة	3-8 الجذور والأصفار
الاسم:	الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من صفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد :	A	النسبية	B	الحقيقية	C	التخيلية	D	المركبة
	للمعادلة $x^3 + 2x = 0$								
2	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $-\sqrt{2}i, \sqrt{2}i$	A				C	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $2i, -2i$		
	جذر حقيقي واحد هو 2 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$	B				D	جذر حقيقي واحد هو -2 ، و جذران تخيليان هما $2i, -2i$		
	للمعادلة $x^3 + 4x = 0$								
3	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}, -\sqrt{2}i$	A				C	جذر حقيقي واحد هو 0 ، و جذران تخيليان هما $2i, -2i$		
	جذر حقيقي واحد هو 4 ، و جذران تخيليان هما $\sqrt{2}i, -\sqrt{2}i$	B				D	جذر حقيقي واحد هو -4 ، و جذران تخيليان هما $2i, -2i$		
4	يكون لمعادلة كثيرة الحدود من الدرجة n العدد n فقط من الجذور بما في ذلك الجذور المكررة .								
		A	النسبية	B	الحقيقية	C	التخيلية	D	المركبة
5	عدد الأصفار الحقيقية الموجبة الممكنة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :								
		A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
6	عدد الأصفار الحقيقية السالبة الممكنة للدالة : $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :								
		A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
7	عدد الأصفار التخيلية الممكنة للدالة : $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ ، يساوي :								
		A	0	B	1 أو 3	C	1 أو 2	D	0 أو 2
8	إذا كان $3 + 4i$ صفراً للدالة : $f(x) = x^3 - 4x^2 + 13x + 50$ ، فإن صفر للدالة أيضاً .								
		A	$3 + 4i$	B	$3 - 4i$	C	$-3 + 4i$	D	$-3 - 4i$

للمزيد...



@wcv121

الانضم



@w2zi1