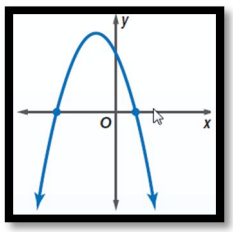
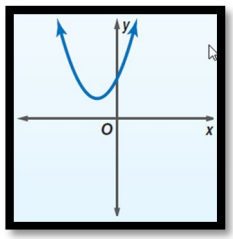
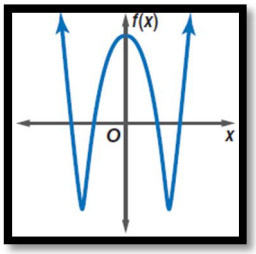
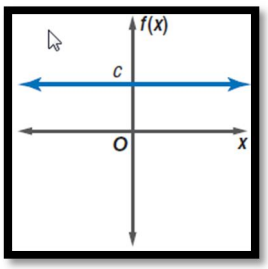
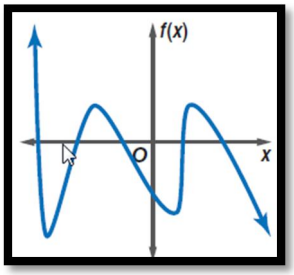
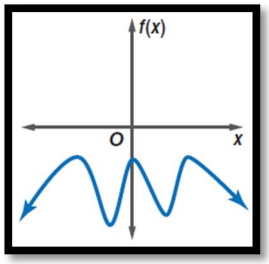
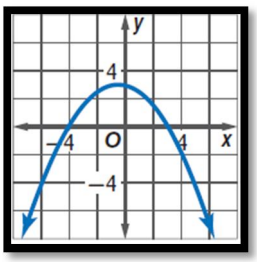
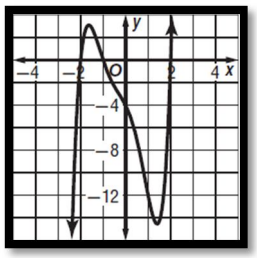
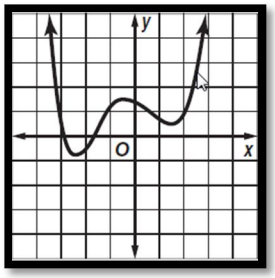
١	في مجموعة الاعداد التخيلية $\sqrt{-125}$ تساوي							
	أ	$5\sqrt{5}$	ب	$-5\sqrt{5}$	ج	$-5i\sqrt{5}$	د	$5i\sqrt{5}$
٢	i^7 تساوي							
	أ	$-i$	ب	i	ج	1	د	-1
٣	i^{44} تساوي							
	أ	i	ب	$-i$	ج	1	د	-1
٤	$3i \cdot 4i =$							
	أ	$12i$	ب	12	ج	-12	د	$-12i$
٥	i^{31} تساوي							
	أ	i	ب	$-i$	ج	-1	د	1
٦	$\sqrt{-12}.\sqrt{-20}$ تساوي							
	أ	$-4\sqrt{15}$	ب	$4\sqrt{15}$	ج	$4i\sqrt{15}$	د	$-4i\sqrt{15}$
٧	حل المعادلة $x^2 + 4 = 0$ في مجموعة الاعداد التخيلية هو							
	أ	± 2	ب	$\pm 2i$	ج	± 4	د	-4
٨	العدد على الصورة $2i + 5$ يسمى عدد							
	أ	تخيلي	ب	حقيقي	ج	غير نسبي	د	مركب
٩	قيمتي a , b على الترتيب التي تجعل المعادلة $3a + (4b + 2)i = 9 - 6i$ هي							
	أ	3 , 2	ب	3 , -2	ج	9 , 6	د	2 , 3
١٠	$(-2 + 5i) + (1 - 7i) =$							
	أ	$-3-2i$	ب	$3+2i$	ج	$-1-2i$	د	$-1-2i$
١١	$(7 + 4i) - (1 + 2i) =$							
	أ	$8+2i$	ب	$6+2i$	ج	$6-2i$	د	$8-2i$
١٢	$(6 - 8i)(9 + 2i) =$							
	أ	$54 + 16i$	ب	$70 +60i$	ج	$7 +60i$	د	$70-60i$
١٣	$\frac{3-i}{4+2i} =$							
	أ	$\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$	ب	$3-2i$	ج	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$	د	$3+2i$
١٤	حل المعادلة $x^2 + 6x = 16$ هو							
	أ	-8 , -2	ب	8 , -2	ج	-8 , 2	د	8 , 2
١٥	حل المعادلة $x^2 - 8x + 9 = 0$ هو							
	أ	$4+\sqrt{7}$	ب	$4-\sqrt{7}$	ج	$4 \pm \sqrt{7}$	د	$4 \pm i\sqrt{7}$
١٦	حل المعادلة $x^2 - 4x = -13$ هو							
	أ	$3 \pm 2i$	ب	$2 \pm 3i$	ج	$-2 \pm 3i$	د	$-3 \pm 2i$

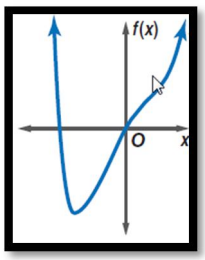
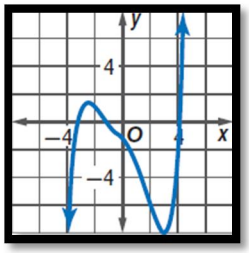
١٧	 عدد جذور الدالة الممثلة بالرسم							
	أ	جذرين حقيقيين	ب	جذر حقيقي واحد	جـ	جذرين مركبين	د	٣ جذور حقيقية
١٨	 عدد جذور الدالة الممثلة بالرسم							
	أ	جذرين حقيقيين	ب	جذر حقيقي واحد	جـ	جذرين مركبين	د	٣ جذور حقيقية
١٩	في المعادلة $ax^2 + bx + c = 0$ اذا كان المميز $b^2 - 4ac = 0$ فإن المعادلة لها							
	أ	جذرين حقيقيين	ب	جذر حقيقي واحد	جـ	جذرين مركبين	د	٣ جذور حقيقية
٢٠	المعادلة $2x^2 - 6x + 9 = 0$ عدد جذورها							
	أ	جذرين حقيقيين	ب	جذر حقيقي واحد	جـ	جذرين مركبين	د	٣ جذور حقيقية
٢١	3^{-2}							
	أ	-9	ب	9	جـ	$\frac{-1}{9}$	د	$\frac{1}{9}$
٢٢	$(-2a^2b^3)^2 =$							
	أ	$-4a^4b^5$	ب	$4a^4b^5$	جـ	$-4a^4b^6$	د	$4a^4b^6$
٢٣	درجة كثيرة الحدود $x^4y^3 - 8x^5$ هي							
	أ	الرابعة	ب	الثالثة	جـ	الخامسة	د	السابعة
٢٤	$(x^2 + 4x + 16)(x - 4) =$							
	أ	$x^3 - 64$	ب	$x^3 + 64$	جـ	$x^3 - 16$	د	$x^3 + 16$
٢٥	$(2x^3 - 13x^2 + 26x - 24) \div (x - 4) =$							
	أ	$2x^2 - 5x + 6$	ب	$2x^2 - 5x - 6$	جـ	$2x^2 + 5x + 6$	د	$2x^2 - 6x + 6$
٢٦	باقي عملية القسمة $(8x^4 - 4x^2 + x + 4) \div (2x + 1)$							
	أ	3	ب	-3	جـ	4	د	2
٢٧	المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$ هو							
	أ	3	ب	-1	جـ	-2	د	8
٢٨	 الشكل المقابل يعبر عن دالة من الدرجة							
	أ	الثانية	ب	الثالثة	جـ	الرابعة	د	الخامسة

٢٩	الشكل المقابل يعبر عن دالة 							
	أ	ثابتة	ب	خطية	جـ	تربيعية	د	تكعيبية
٣٠	الدالة الممثلة بالشكل المقابل 							
	أ	زوجية الدرجة و لها 5 اصفار	ب	فردية الدرجة و لها 5 اصفار	جـ	زوجية الدرجة و لها 4 اصفار	د	فردية الدرجة و لها 6 اصفار
٣١	الدالة الممثلة بالشكل المقابل 							
	أ	زوجية الدرجة و لها 3 اصفار	ب	فردية الدرجة و لها 3 اصفار	جـ	**زوجية الدرجة و ليس لها اصفار حقيقية**	د	**فردية الدرجة و ليس لها اصفار حقيقية**
٣٢	تحليل كثيرة الحدود $4a^3b^2 - 8ab$ لابسط صورة							
	أ	$4ab(a^2b - 2)$	ب	$2ab(2a^2b - 4)$	جـ	$2ab(2a^2b + 4)$	د	$ab(4a^2b - 8)$
٣٣	حل المعادلة $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$							
	أ	$2 , \sqrt{2}$	ب	$-2 , -\sqrt{2}$	جـ	$\pm 2, \pm\sqrt{2}$	د	$2 , 4$
٣٤	اذا كانت $f(x) = 3x^3 - 6x^2 + x - 11$ فإن $f(1) =$							
	أ	13	ب	-13	جـ	-1	د	21
٣٥	جذور المعادلة $x^3 + 2x = 0$ في مجموعة الاعداد المركبة هي							
	أ	$0 , i\sqrt{2}$	ب	$0 , -i\sqrt{2}$	جـ	$0 , \pm i\sqrt{2}$	د	$\pm i\sqrt{2}$
٣٦	كثيرة الحدود من الدرجة الخامسة يكون لها							
	أ	خمس اصفار تخيلية	ب	خمس اصفار حقيقية مختلفة	جـ	جذر حقيقي واحد على الاقل	د	جذر حقيقي واحد على الاكثر
٣٧	كثيرة الحدود التي جذورها $1, -2, 5$ هي							
	أ	$X^3-2x^2-13x+10$	ب	$X^3-3x^2-13x-10$	جـ	$X^3-2x^2-13x-10$	د	$X^3-2x^2+13x-10$

٣٨	اصفار الدالة الممثلة بالشكل 							
	أ	-4 , 4	ب	-4 ,3	جـ	-3 , 4	د	3
٣٩	أي مما يلي لا يعد عامل من عوامل الدالة الممثلة بالشكل 							
	أ	x-2	ب	X+2	جـ	x-1	د	X+1
٤٠	اي مما يأتي يعتبر صفر من اصفار الدالة $f(x) = 12x^5 - 5x^3 + 2x - 9$							
	أ	-6	ب	1	جـ	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{-2}{3}$
٤١	كم صفر حقيقي سالب للدالة $f(x) = x^5 - 2x^4 - 4x^3 + 4x^2 - 5x + 6$							
	أ	0	ب	1	جـ	2	د	3
٤٢	كم صفر حقيقي للدالة كثيرة الحدود الممثلة بالشكل 							
	أ	2	ب	3	جـ	4	د	5

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام الخطأ

١) $i^{63} = i$	( )
٢) $(1 + 2i)(1 - 2i) = 5$	( )
٣) $(8 - 5i) - (7 + i) = 15 - 6i$	( )
٤) إذا كان المميز لمعادلة الدرجة الثانية $b^2 - 4ac < 0$ فهذا يعني انه لها جذران حقيقيان نسبيان	( )
٥) $(3^3)^2 = 3^5$	( )
٦) العبارة $x^2 + 4x^{-1}$ تمثل كثيرة حدود من الدرجة الثانية	( )

٧) كثيرة الحدود بالشكل المقابل من درجة فردية 	( )
٨) $(a+b)^2=a^2+b^2$	( )
٩) $20fy - 16fz + 15gy + 8hz - 10hy - 12gz = (5y - 4z)(4f + 3g - 2h)$	( )
١٠) كثيرة الحدود $2x3 + 17x2 + 23x - 42$ يكون $x - 1$ احد عواملها	( )
١١) اذا كان $3 + 4i$ جذر من جذور كثيرة حدود فان جذرها الاخر هو $-3 + 4i$	( )
١٢) عدد الاصفار الحقيقية للدالة الموضحة بالشكل هو 3 	( )