تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

ملف شامل لأوراق عمل كامل المنهج

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-04 05:58:13

التواصل الاجتماعي بحسب الثاني الثانوي

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الثاني الثانوي"

المزيد من الملفات بحسب الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	مراجعة العلاقات والدوال ودوال خاصة
2	أسئلة خصائص الأعداد الحقيقية
3	الخطة الأسبوعية لمنهج الرياضيات 1-2
4	اختبار الأبواب الثلاثة الأولى للمنهج
5	أسئلة اختبار 1445هـ

ملف شامل
لأوراق عمل رياضيات ٢
الفصل الدراسي الأول

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
خصائص الأعداد الحقيقية

الأهداف:	✓ أصنف الأعداد الحقيقية. ✓ أستعمل خصائص الأعداد الحقيقية لتبسيط قيم العبارات الجبرية.
الاسم:	الصف:

١- حدد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد -7:

A	الصحيحة، النسبية	B	الصحيحة، النسبية، الحقيقية	C	الكلية، الصحيحة، الحقيقية	D	الصحيحة، الحقيقية

٢- ما الخاصية الموضحة في العبارة: $-ab + ab = 0$؟

A	النظير الجمعي	B	المحايد الجمعي	C	النظير الضربي	D	المحايد الضربي

٣- بسط العبارة: $\frac{1}{2}(8y - 10z) - (3y + z)$:

A	$y - 6z$	B	$7y - 2z$	C	$y - 4z$	D	$y - 13z$

بسط العبارة:

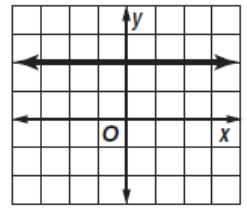
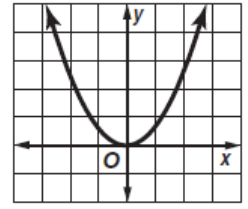
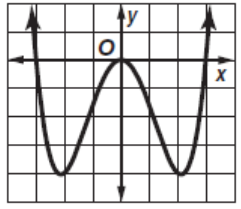
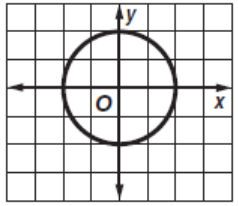
$$\frac{1}{3}(6v - w) + \frac{3}{4}(8v + 2w)$$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
العلاقات والدوال

الأهداف:	✓ أحلّل العلاقات والدوال. ✓ أستعمل معادلات العلاقات والدوال.
الاسم:	الصف:

١- أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة؟

A	B	C	D
			

٢- أوجد مجال العلاقة $\{(0,0),(1,1),(2,0)\}$، ثم حدّد ما إذا كانت العلاقة دالة أم لا:

A	B	C	D
$\{0,1\}$، دالة	$\{0,1\}$، ليست دالة	$\{0,1,2\}$، دالة	$\{0,1,2\}$، ليست دالة

٣- إذا كان: $f(x) = -3x - 5$، فأوجد $f(-1)$:

A	B	C	D
-9	-8	-2	2

أوجد مجال ومدى العلاقة التالية، ثم حدّد ما إذا كانت دالة ام لا، وإذا كانت كذلك فهل هي متباينة أم لا:

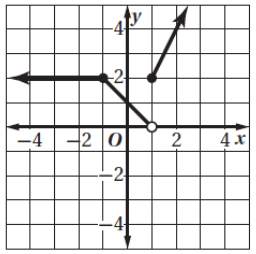
$\{(4,0),(2,0),(3,-7),(4,-7)\}$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
دوال خاصة

الأهداف:	✓ أكتب الدوال المتعددة التعريف وأمثّلها بيانياً. ✓ أكتب الدوال الدرجية ودوال القيمة المطلقة وأمثّلها بيانياً.
الاسم:	الصف:

١- أيّ مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة في الشكل المجاور:

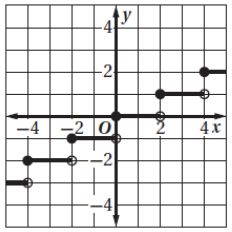


$2x, x \geq 1$	(D)	$-x+1, -1 \leq x < 1$	(C)	$x+1, -1 < x < 1$	(B)	$2, x \leq -1$	(A)

٢- مدى الدالة $y = |x|$ هو:

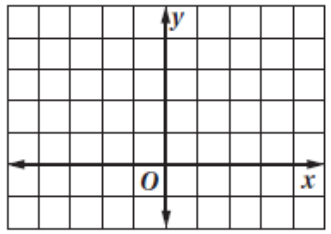
$\{y \mid y \leq 0\}$	(D)	$\{x \mid x \geq 0\}$	(C)	$\{y \mid y \geq 0\}$	(B)	مجموعة الأعداد الحقيقية	(A)

٣- حدّد نوع الدالة في الشكل المجاور:



دالة القيمة المطلقة	(D)	دالة درجية	(C)	دالة محايدة	(B)	دالة ثابتة	(A)

مثّل الدالة: $f(x) = |x-2|$ بيانياً، ثم حدّد مجال ومدى الدالة:



أ.أشواق الكحيلي

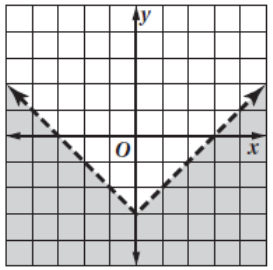
ورقة عمل
تمثيل المتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة بيانياً

الأهداف:	✓ أمثّل المتباينات الخطية بيانياً.. ✓ أمثّل متباينات القيمة المطلقة بيانياً.
الاسم:	الصف:

١- الشكل الذي يمثل المتباينة الخطية $y \geq 2x - 1$ هو المنطقة ..... المستقيم $y = 2x - 1$.

A	على أو فوق	B	على أو تحت	C	فوق	D	تحت

٢- أيّ المتباينات الآتية يمثّلها الشكل المجاور؟

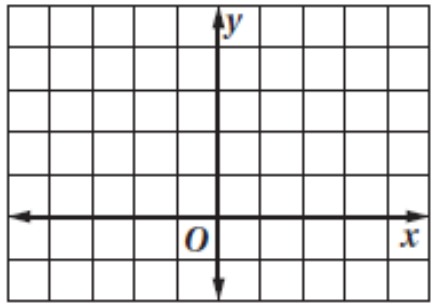


A	$y \geq \lvert x \rvert - 3$	B	$y > \lvert x \rvert - 3$	C	$y \leq \lvert x \rvert - 3$	D	$y < \lvert x \rvert - 3$

٣- حدّد مدى الدالة $y = \lvert x \rvert - 4$:

A	$x \geq 4$	B	$y \geq -4$	C	$y \geq 0$	D	جميع الأعداد الحقيقية

مثّل المتباينة $y > \lvert -2x \rvert$ بيانياً.

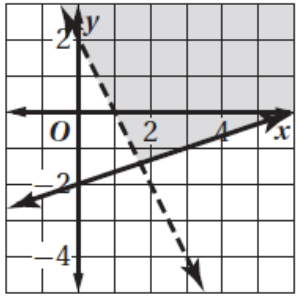


أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
حل أنظمة المتباينات الخطية بيانياً

الأهداف:	✓ أحل نظام متباينات خطية بيانياً. ✓ أحدّد إحداثيات النقاط التي تمثل رؤوس منطقة الحل.	
الاسم:		الصف:

١- أيّ أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور؟



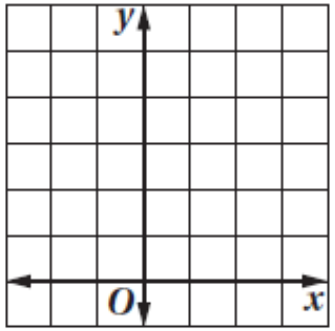
$2x-y<2$ $x+3y\leq 6$	(D)	$2x+y>2$ $x-3y\leq 6$	(C)	$2x+y\geq 2$ $x-3y<6$	(B)	$2x-y\geq 2$ $x+3y<6$	(A)

٢- إحداثيات رؤوس الشكل الناتج عن النظام $y\geq 0, x\geq 0, y\leq 2, x\leq 3$ هي:

$(0,0),(2,0),(2,3),(0,3)$	(B)	$(0,0),(3,0),(3,2),(0,2)$	(A)
$(0,0),(-2,0),(-2,-3),(0,-3)$	(D)	$(0,0),(-3,0),(-3,-2),(0,-2)$	(C)

حل النظام التالي بيانياً:

$$x-y>-3$$
$$2x+y<6$$



أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
البرمجة الخطية والحل الأمثل

الأهداف:	✓ أجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة ضمن منطقة الحل. ✓ أستعمل البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسائل حياتية.	
الاسم:		الصف:

استعمل نظام المتباينات $x \geq 2, y - x \geq -3, x + y \leq 5$ للإجابة عن السؤالين ١ و٢.

١- أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل.

A	$(2,-1), (2,3), (4,1)$	B	$(0,-3), (0,5), (4,1)$
C	$(2,0), (3,0), (4,1), (2,3)$	D	$(0,0), (0,5), (3,0), (4,1)$

٢- أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x,y) = x - 4y$ في منطقة الحل:

A	14	B	8	C	0	D	6

رؤوس منطقة مضلعة هي $(-2,3), (1,6), (1,-1), (-3,-2)$.
أوجد القيم العظمى والصغرى للدالة: $f(x,y) = -x + 2y$ في هذه المنطقة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
مقدمة في المصفوفات

الأهداف:	✓ أنظم بيانات في مصفوفة. ✓ أستعمل العمليات على عناصر صفوف أو أعمدة مصفوفة لتحليل البيانات.
الاسم:	الصف:

١- أوجد قيمة a_{21} في المصفوفة $\underline{A} = \begin{bmatrix} 9 & 6 & 0 \\ 4 & 5 & 1 \\ 8 & 3 & 2 \end{bmatrix}$.

1	(D)	4	(C)	5	(B)	6	(A)

٢- ما رتبة المصفوفة $\underline{F}$ إذا كان $\underline{F} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 2 & -4 & 2 \\ 4 & -8 & 4 \\ 8 & -16 & 8 \end{bmatrix}$ ؟

3×4	(D)	4×3	(C)	$2 \times 2 \times 3$	(B)	16×8	(A)

كانت درجتا أحمد في اختبارين للغة العربية 80,95، ودرجتا سالم 85,90 ، ودرجتا هاشم 75,90 ، كوّن مصفوفة من الرتبة 3×2 تنظم بها هذه المعلومات.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
العمليات على المصفوفات

الأهداف:	✓ أجمع المصفوفات وأطرحها. ✓ أضرب مصفوفة في عدد ثابت.
الاسم:	الصف:

استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{S} = \begin{bmatrix} 6 & -4 & 9 \\ 3 & -1 & -5 \end{bmatrix}, \underline{R} = \begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{2} \\ 1 & -2 \end{bmatrix}, \underline{Q} = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}, \underline{P} = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

١- الصف الأول من $\underline{P} + \underline{Q}$ هو:

A	$[3 \quad -5]$	B	$[4 \quad 6]$	C	$[5 \quad 7]$	D	غير ممكن

٢- الصف الأول من $\underline{S} - \underline{Q}$ هو:

A	$[5 \quad -10 \quad 9]$	B	$[1 \quad 3]$	C	$[6 \quad -5 \quad 3]$	D	غير ممكن

٣- الصف الأول من $2\underline{R} + 2\underline{P}$ هو:

A	$[8 \quad 3]$	B	$[4 \quad 3]$	C	$[6 \quad -4]$	D	غير ممكن

أوجد ناتج مايلي:

$3[1 \quad 0 \quad -9 \quad 6] - 4[5 \quad 12 \quad 0 \quad -3]$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
ضرب المصفوفات

الأهداف:	✓ ضرب المصفوفات. ✓ استعمل خصائص ضرب المصفوفات.
الاسم:	الصف:

استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{P}=\begin{bmatrix}4 & 1\\ 2 & 0\end{bmatrix},\ \underline{Q}=\begin{bmatrix}1 & 6\\ 0 & 2\end{bmatrix},\ \underline{R}=\begin{bmatrix}0 & \frac{1}{2}\\ 1 & -2\end{bmatrix},\ \underline{S}=\begin{bmatrix}6 & -4 & 9\\ 3 & -1 & -5\end{bmatrix}$$

١- الصف الأول من $\underline{SP}$ هو:

Ⓐ	$[12 \quad -4 \quad -20]$	Ⓑ	$[-23 \quad 21]$	Ⓒ	$[53 \quad -27]$	Ⓓ	غير ممكن

٢- ما رتبة المصفوفة $\underline{A}_{3\times6}\cdot\underline{B}_{3\times6}$؟

Ⓐ	3×3	Ⓑ	6×6	Ⓒ	3×6	Ⓓ	غير معرفة

٣- أيّ العبارات التالية صحيحة للمصفوفات $\underline{X}_{3\times5},\underline{Y}_{2\times3},\underline{Z}_{3\times4}$ ، وللعدد c؟

Ⓐ	$c(\underline{YZ})=(\underline{YZ})c$	Ⓑ	$\underline{Y}+\underline{Z}=\underline{Z}+\underline{Y}$	Ⓒ	$\underline{YX}=\underline{XY}$	Ⓓ	$c(\underline{ZX})=c(\underline{XY})$

أوجد حاصل ضرب:

$$\begin{bmatrix}1 & 5 & -4\\ 6 & 0 & 8\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}2 & -1\\ 3 & -3\\ 1 & 4\end{bmatrix}$$

إذا كان ذلك ممكناً.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
المحددات وقاعدة كرامر

الأهداف:	✓ أحسب المحددات. ✓ أحل أنظمة معادلات خطية باستعمال قاعدة كرامر.
الاسم:	الصف:

١- قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 4 \end{vmatrix}$ هي:

A	22	B	10	C	2	D	-2

٢- أوجد قيمة: $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 1 & -1 & 0 \\ 1 & 4 & 2 \end{vmatrix}$ مستعملاً قاعدة الأقطار.

A	5	B	-7	C	7	D	-3

٣- استعملت قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات: $3m - 5n = 6, 2m + 3n = 11$ ، فأيّ المحدّدات الآتية تمثّل بسط m؟

A	$\begin{vmatrix} 2 & 11 \\ 3 & 6 \end{vmatrix}$	B	$\begin{vmatrix} 11 & 2 \\ 6 & 3 \end{vmatrix}$	C	$\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & -5 \end{vmatrix}$	D	$\begin{vmatrix} 11 & 3 \\ 6 & -5 \end{vmatrix}$

أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه:
$(1,6), (-7,-1), (5,-3)$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
النظير الضربي للمصفوفة وأنظمة المعادلات الخطية

الأهداف:	✓ أجد النظير الضربي من النوع 2×2. ✓ أكتب معادلات مصفوفيه لنظام من معادلتين واحلها.
الاسم:	الصف:

استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد ما يأتي:

$$\underline{S} = \begin{bmatrix} 6 & -4 & 9 \\ 3 & -1 & -5 \end{bmatrix}, \underline{R} = \begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{2} \\ 1 & -2 \end{bmatrix}, \underline{Q} = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}, \underline{P} = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

١- النظير الضربي للمصفوفة $\underline{R}$ هو:

Ⓐ	$\underline{P}$	Ⓑ	$\underline{Q}$	Ⓒ	$\underline{S}$	Ⓓ	غير ممكن

٢- حل نظام المعادلات $3x + 2y = 22$ و $x - 2y = -6$ مستعملاً النظير الضربي للمصفوفات.

Ⓐ	$(4,5)$	Ⓑ	$(5,4)$	Ⓒ	$(3,2)$	Ⓓ	$(1,-2)$

٣- أيّ حالات الضرب التالية يمكن أن تُستعمل لحل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$، مستعملاً النظير الضربي للمصفوفة؟

Ⓐ	$\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	Ⓑ	$\frac{1}{4}\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	Ⓒ	$\frac{1}{4}\begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	Ⓓ	$4\begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$

أوجد النظير الضربي للمصفوفة $\underline{R} = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ ، إذا كان ذلك ممكناً.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
الأعداد المركبة

الأهداف:	✓ أجري العمليات على الأعداد التخيلية البحتة. ✓ أجري العمليات على الأعداد المركبة.		
الاسم:		الصف:	

١- إذا كان: $i^2 = -1$ ، فما قيمة i^{32} ؟

A	-1	B	1	C	$-i$	D	i

٢- بسط العبارة: $(1 + 3i)(5 + 2i)$.

A	$5 + 6i$	B	-1	C	$-1 + 17i$	D	$11 + 17i$

٣- بسط العبارة: $\frac{4-2i}{7+3i}$.

A	$\frac{11}{29} - \frac{13}{29}i$	B	$\frac{11}{29} - \frac{14}{29}i$	C	$\frac{13}{29} - \frac{17}{29}i$	D	$\frac{11}{29} + \frac{13}{29}i$

بسط العبارة:

$(5 - i) + (2 - 4i) - (3 + i)$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
القانون العام

الأهداف:	✓ أحل معادلات تربيعية باستعمال القانون العام. ✓ أستعمل المميز لأحدد جذور معادلة تربيعية و أنواعها.	
الاسم:		الصف:

١- ما حل المعادلة: $x^2 - 10x = 11$؟

A	$\{-11,1\}$	B	$\{11,-1\}$	C	$-5 \pm \sqrt{15}$	D	$5 \pm \sqrt{15}$

٢- ما عدد جذور المعادلة: $x^2 - 3x + 7 = 0$؟ وما أنواعها؟

A	جذران تخيليان	B	جذران نسبيان	C	جذران غير نسبيين	D	جذر نسبي واحد

٣- قيمة المميز للمعادلة $8x^2 - 5x = 0$ هي:

A	-25	B	-5	C	5	D	25

باستعمال القانون العام حل المعادلة التالية:

$$x^2 - 4x = 1$$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
العمليات على كثيرات الحدود

الأهداف:	✓ أضرب وحيدات حد وعبارات تتضمن قوى، و أقسمها و أبسطها. ✓ أجمع كثيرات حدود وأطرحها وأضربها.
الاسم:	الصف:

١- بسّط العبارة: $(5x^3y)^2(-2x^5y^1)$.

A	$-50x^{10}y^3$	B	$\frac{-50x^{11}}{y}$	C	$-50x^{11}y^3$	D	$-10x^3y^3$

٢- بسّط العبارة: $(3x^2 - 4x + 7) - (x^2 + 2x - 5)$.

A	$2x^2 - 2x - 12$	B	$-2x^2 + 6x - 12$	C	$4x^2 - 2x + 2$	D	$4x^2 + 6x + 2$

٣- ما درجة $2x^2 - 5x^3 + 7x^4 - 9$ ؟

A	4	B	7	C	-9	D	3

بسّط العبارة التالية، مفترضاً أن أيّاً من المتغيرات لا يساوي صفراً:

$(4n^2y^2)(-6n^2y^5)$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
قسمة كثيرات الحدود

الأهداف:	✓ أقسم كثيرات الحدود مستعملاً القسمة الطويلة. ✓ أقسم كثيرات الحدود مستعملاً القسمة التركيبية.
الاسم:	الصف:

١- بسّط العبارة: $(x^2 - 2x - 35) \div (x + 5)$.

A	$x^2 - x - 30$	B	$x + 5$	C	$x - 7$	D	$x^3 + 3x^2 - 45x - 175$

٢- أيّ مما يأتي يساوي العبارة:
$(30a^2 - 11a + 15)(5a - 6)^{-1}$؟

A	$6a + 5 + \frac{45}{5a-6}$	B	$6a + 5$	C	$6a - 5 - \frac{45}{5a+6}$	D	$-6a - 5 + \frac{45}{5a-6}$

٣- أيّ مما يأتي يمثل القسمة التركيبية الصحيحة لِـ $(x^2 - 4x + 7) \div (x - 2)$؟

A

−2	1	−4	7
		−2	12
	1	−6	19

B

2	1	−4	7
		2	4
	1	−2	11

C

−2	1	−4	7
		−2	−16
	1	8	−9

D

2	1	−4	7
		2	−4
	1	−2	3

بسّط العبارة التالية:

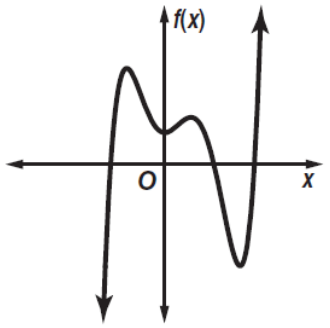
$$(m^2 + m - 6) \div (m + 4)$$

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
دوال كثيرات الحدود

الأهداف:	✓ أجد قيم دوال كثيرات الحدود. ✓ أتعرف الأشكال العامة للتمثيل البياني لدوال كثيرات الحدود، وأحدد عدد أصفارها الحقيقية.
الاسم:	الصف:

اعتمد على الشكل المجاور في الإجابة عن السؤالين ١و ٢:



١- ما عدد الأصفار الحقيقية للدالة؟

A	2	B	4	C	1	D	3

٢- عندما $x \to +\infty$، فإن $f(x) \to$? (صف سلوك طرفي التمثيل البياني)

A	$-\infty$	B	0	C	$+\infty$	D	x

٣- إذا كان $r(x) = x^3 - 2x + 1$ ، فأوجد $r(2a^3)$.

A	$8a^6 - 4a^3 + 1$	B	$4a^6 + 4a^3 + 1$	C	$6a^6 - 4a^3 + 1$	D	$8a^9 - 4a^3 + 1$

حدّد الدرجة والمعامل الرئيس لكثيرة الحدود التالية:

$$8x^2 + 2x - 9$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
حل معادلات كثيرات الحدود

الأهداف:	✓ أحلل كثيرات الحدود. ✓ أحلّ معادلات كثيرات الحدود بالتحليل إلى العوامل.
الاسم:	الصف:

١- حلّل كثيرة الحدود $m^2 + 9m + 14$ إلى العوامل تحليلاً تاماً.

A	$m(m + 23)$	B	$(m + 7)(m + 2)$
C	$(m + 14)(m + 1)$	D	$m(m + 9) + 14$

٢- حلّل العبارة: $y^3 - 64$ إلى العوامل تحليلاً تاماً.

A	$(y - 4)^3$	B	$(y - 4)(y + 4)^2$
C	$(y - 4)(y^2 + 4y + 16)$	D	$(y - 4)(y^2 - 4y + 16)$

٣- اكتب العبارة: $x^4 + 5x^2 - 8$ في الصورة التربيعية إذا كان ذلك ممكناً.

A	$(x^2)^2 + 5(x^2) - 8$	B	$(x^2)^2 - 5(x^2) - 8$
C	$(x^4)^2 + 5(x^4) - 8$	D	غير ممكن

حلّل العبارة: $2xz - 3yz + 8x - 12y$ تحليلاً تاماً، وإن لم يكن ذلك ممكناً، فاكتب كثيرة حدود أولية.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
نظريتا الباقي والعوامل

الأهداف:	✓ أجد قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي. ✓ أستعمل التعويض التركيبي لأحدد ما إذا كانت ثنائية حد عاملاً من عوامل كثيرة حدود أم لا.

الاسم:		الصف:	

١- اوجد $f(3)$ للدالة: $f(x) = x^2 - 9x + 5$ مستعملاً التعويض التركيبي.

A	-23	B	-16	C	-13	D	41

٢-إذا كان $x + 2$ أحد عوامل $x^3 + 4x^2 - 11x - 30$، فأوجد عواملها الأخرى.

A	$x - 5\,,x + 3$	B	$x - 3\,,x + 5$
C	$x - 6\,,x + 5$	D	$x - 5\,,x + 6$

إذا كان $x - 4$ أحد عوامل $x^3 + x^2 - 14x - 24$،
فأوجد عواملها الأخرى.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي

ورقة عمل
الجذور والأصفار

الأهداف:	✓ أحدد عدد جذور معادلة كثيرة حدود وأنواعها. ✓ أجد عدد الأصفار الحقيقية الموجبة والسالبة والأصفار التخيلية للدالة. ✓ أكتب دالة كثيرة حدود بأقل درجة ممكنة بمعرفة أصفارها.

الاسم:		**الصف:**	

١- اذكر عدد الأصفار التخيلية الممكنة للدالة: $f(x) = 7x^3 - x^2 + 10x - 4$.

(A)	جذر واحد بالضبط	(B)	ثلاثة جذور بالضبط	(C)	3 أو 1	(D)	2 أو 0

٢- ما العدد الممكن للأصفار الحقيقية الموجبة للدالة:

$$f(x) = x^6 + 2x^5 - 3x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 10x + 6$$

(A)	6 أو 5	(B)	4 أو 2 أو 0	(C)	6	(D)	3 أو 1

٣- أيّ مما يأتي يصف عدد جذور المعادلة $4x + 7 = 0$، وأنواعها؟.

(A)	جذر تخيلي واحد	(B)	جذران حقيقيان	(C)	جذر حقيقي وجذر تخيلي	(D)	جذر حقيقي واحد

اذكر العدد الممكن للأصفار الحقيقية الموجبة، والحقيقية السالبة، والتخيلية للدالة:

$$g(x) = 3x^4 - 2x^3 - 5x^2 + 6x - 2$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أ.أشواق الكحيلي