تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

موقع المناهج السعودية

الملف مراجعة الباب الثالث كثيرات الحدود
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ المستوى الثالث ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

الملف مراجعة الباب الثالث كثيرات الحدود
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ المستوى الثالث ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثالث والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	دليل التقويم
2	أوراق عمل خصائص الأعداء الحقيقة
3	تحضير باستراتيجيات التعلم
4	أوراق عمل خصائص الأعداء الحقيقة
5	اختبار رياضيات B_3

(الجذر التربيعي الموجب للعدد -1) هو:

أ i	ب $\sqrt[3]{-1}$	ج a	د b

الوحدة التخيلية رمزها هو:

أ $a+bi$	ب i	ج $\sqrt{1}$	د $\sqrt[3]{-1}$

قيمة i تساوي:

أ $\sqrt{1}$	ب $\sqrt[3]{-1}$	ج $\sqrt[3]{-1}$	د $a+bi$

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

ناتج تبسيط الجذر $\sqrt{-81}$ يساوي:

أ -9	ب ± 9	ج $9i$	د $-9i$

ناتج عملية الضرب $8i \cdot 4i$ يساوي:

أ 32	ب -32	ج $32i$	د $-32i$

قيمة i^2 تساوي:

أ -1	ب 1	ج i	د $-i$

قيمة i^{12} تساوي:

أ -1	ب 1	ج i	د $-i$

قيمة i^{51} تساوي:

أ -1	ب 1	ج i	د $-i$

في العدد المركب $a+bi$ يسمى الجزء a:

أ الجزء الحقيقي	ب الجزء التخيلي	ج الوحدة التخيلية	د العدد المركب

في العدد المركب $a+bi$ يسمى الجزء b:

أ الجزء الحقيقي	ب الجزء التخيلي	ج الوحدة التخيلية	د العدد المركب

المرافق المركب لمقام المقدار $\frac{2-4i}{1+3i}$ يساوي:

أ $1+i$	ب $-1-i$	ج $1-3i$	د $1+3i$

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

القانون ($x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$) يسمى:

أ القانون العام	ب المميز	ج العدد المركب	د معادلة الدرجة الثانية

حلول المعادلة $x^2-5x-14=0$ هي:

أ $7,-2$	ب $-7,2$	ج $3,8$	د $-3,-8$

حلول المعادلة $x^2-10x-50=0$ هي:

أ $3\pm2i\sqrt{3}$	ب $5\pm5\sqrt{3}$	ج $2\pm3\sqrt{5}$	د $2\pm3i\sqrt{5}$

للمعادلة $x^2-x+2=0$ جذران:

أ حقيقيان نسبيان	ب مركبان مترافقان	ج جذر حقيقي مكرّر	د حقيقيان غير نسبيان

للمعادلة $x^2 - 2x + 1 = 0$ جذران:

أ حقيقيان نسبيان	ب مركبان مترافقان	ج جذر حقيقي مكرّر	د حقيقيان غير نسبيان

للمعادلة $2x^2 - 3x - 2 = 0$ جذران:

أ حقيقيان نسبيان	ب مركبان مترافقان	ج جذر حقيقي مكرّر	د حقيقيان غير نسبيان

للمعادلة $x^2 - 2x - 10 = 0$ جذران:

أ حقيقيان نسبيان	ب مركبان مترافقان	ج جذر حقيقي مكرّر	د حقيقيان غير نسبيان

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

في المعادلة $3x + 7x^2 - 3 = 0$ قيمة a تساوي:

أ -3	ب 3	ج 7	د 0

إذا كان $a^2 \cdot a^3$ فإن حاصل ضربهم يساوي:

أ a^6	ب a^{-1}	ج a^5	د a^1

إذا كان $\frac{q^8}{q^4}$ فإن ناتج القسمة يساوي:

أ q^4	ب q^8	ج q^{12}	د q^2

إذا كان n^{-3} فإن المقدار المساوي لها هو:

أ $\frac{1}{n^3}$	ب n^3	ج $\frac{1}{n^{-3}}$	د 3^n

إذا كان $(b^2)^4$ فإن المقدار المساوي لها هو:

أ b^6	ب b^8	ج b^2	د b^4

إذا كان $(ab)^4$ فإن المقدار المساوي لها هو:

أ a^2b^2	ب $a^2 + b^2$	ج a^4b^4	د $a^4 + b^4$

إذا كان $\left(\frac{a}{b}\right)^3$ فإن المقدار المساوي لها هو:

أ $\frac{a^3}{b^3}$	ب $\frac{b^3}{a^3}$	ج $\frac{a^{-3}}{b^{-3}}$	د $\frac{a}{b}$

إذا كان $\frac{14a^5b^3}{7a^2b^2}$ فإن المقدار بعد التبسيط يساوي:

أ $2a^7b^5$	ب $2a^3b^1$	ج $2ab$	د $2a^{10}b^6$

إذا كان $\frac{27m^5n^6}{9mn^3}$ فإن المقدار بعد التبسيط يساوي:

أ $3m^5n^6$	ب $3m^2n^3$	ج $3m^4n^3$	د $3m^1n^3$

إذا كان $(3a)^2 \cdot a^3$ فإن المقدار بعد التبسيط يساوي:

أ $3a^6$	ب $3a^5$	ج $9a^6$	د $9a^5$

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

إذا كان $(2^{-3})^2$ فإن المقدار بعد التبسيط يساوي:

أ 2^6	ب -2^6	ج $\left(\frac{1}{2^{-6}}\right)$	د $\left(\frac{1}{2^6}\right)$

أي من الآتي ليست كثيرة حدود:

أ x^2+3x	ب $\sqrt{x}+3x$	ج $a^4b^2-n^3+7$	د $2m-1$

أي من الآتي هي كثيرة حدود:

أ $x^{-3}+4x$	ب $x^{\frac{1}{2}}+3$	ج $\frac{2}{a^4}+a^2-7$	د m^2+3m-1

إذا كان $(8a^2-8)+(3a^2+1)$ فإن ناتج الجمع يساوي:

أ $11a^4+9$	ب $11a^4-7$	ج $11a^2-7$	د $11a^2+9$

إذا كان $(8a^2-8)-(3a^2+1)$ فإن ناتج الطرح يساوي:

أ $-5a^0+9$	ب $5a^2-9$	ج $-5a^2+9$	د $5a^2-9$

إذا كان $(a+2b)(a^2-2ab+4b^2)$ فإن حاصل الضرب يساوي:

أ a^2+8b^2	ب a^3-4ab^2	ج a^3+8b^3	د $a^3-4ab^2+4b^2$

إذا كان $\frac{2x^2+3x-14}{x-2}$ فإن ناتج القسمة يساوي:

أ $x-2$	ب $2x+7$	ج $3x-14$	د $2x+1$

في القسمة التركيبية $(2x^2+3x-1) \div (x+3)$ العدد الذي يُكتب داخل الصندوق هو:

أ -3	ب $x-3$	ج $x+3$	د 3

أي مما يأتي يمثّل القسمة التركيبية الصحيحة للمقدار $(x^2-4x+7) \div (x-2)$:

أ

2	1	−4	7
		2	−4
	1	−2	3

ب

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

2	1	−4	7
		2	−12
	1	−6	19

إذا كان المقسوم من الدرجة الثالثة والمقسوم عليه من الدرجة الأولى فإن ناتج القسمة يكون من الدرجة:

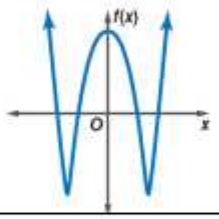
أ الأولى	ب الثانية	ج الثالثة	د الرابعة

هو الإحداثي x لنقطة تقاطع التمثيل البياني للدالة مع المحور x , هذا تعريف:

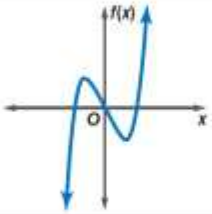
أ دالة كثيرة الحدود	ب دالة القوة	ج صفر الدالة	د سلوك الدالة

أي من الدالتين أدناه زوجية الدرجة:

أ

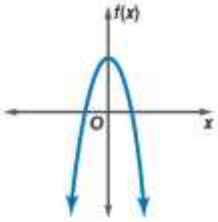


ب

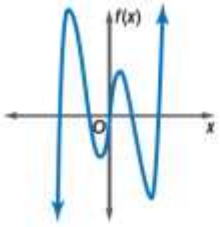


أي من الدالتين أدناه فردية الدرجة:

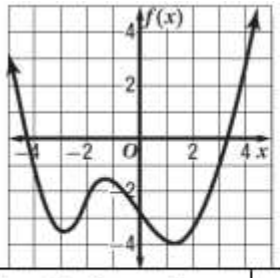
أ



ب

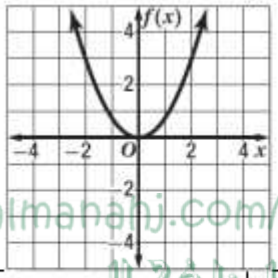


عدد الأصفار الحقيقية للدالة في التمثيل البياني المجاور هو:



أ 4	ب 2	ج 3	د لا يوجد أصفار حقيقية

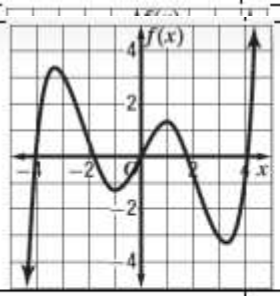
سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة في الشكل المجاور:



almanahj.com/sa

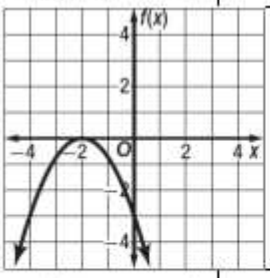
أ) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$	ب) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	ج) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	د) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$

سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة في الشكل المجاور:



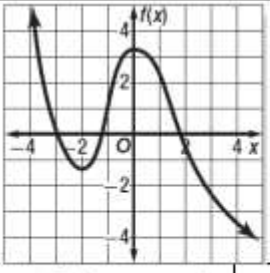
أ) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$	ب) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	ج) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	د) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$

سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة في الشكل المجاور:



أ) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$	ب) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	ج) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	د) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$

سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة في الشكل المجاور:



أ) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$	ب) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	ج) $x \to \infty, f(x) \to \infty$ $x \to -\infty, f(x) \to \infty$	د) $x \to \infty, f(x) \to -\infty$ $x \to -\infty, f(x) \to -\infty$

المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $2x^4 - 5x^7 + 3x^2$ يساوي :							
A	-5	B	2	C	3	D	7

كثيرة الحدود التي **لا** يمكن تبسيطها تسمى:			
أ كثيرة حدود أولية	ب الفرق بين مكعبين	ج مجموع مكعبين	د عامل مشترك
أي من المقادير الجبرية التالية يمكن تحليلها باستعمال قاعدة مجموع مكعبين:			
أ $8a^2 + 27b^3$	ب $9x^3 + 49y^3$	ج $64a^3 - 125b^3$	د $8y^3 + 8x^3$
أي من المقادير الجبرية التالية يمكن تحليلها باستعمال قاعدة الفرق بين مكعبين:			
أ $54a^3 - 128b^3$	ب $a^4 - b^3$	ج $16b^3 + 250a^3$	د $x^2 - y^2$
أي من المقادير التالية يمكن تحليله باستعمال قاعدة الفرق بين مربعين:			
أ $a^4 - b^3$	ب $b^3 - ba^2$	ج $a^2 + b^2$	د $a^5 - b^5$

almanahj.com/sa
المنهج السعودية

من نظرية الباقي قيمة $f(-2)$ في الشكل المجاور تساوي:

-2	3	2	-5	1	-2
		-6	8	-6	10
	3	-4	3	-5	8

أ 3	ب 8	ج -4	د -5

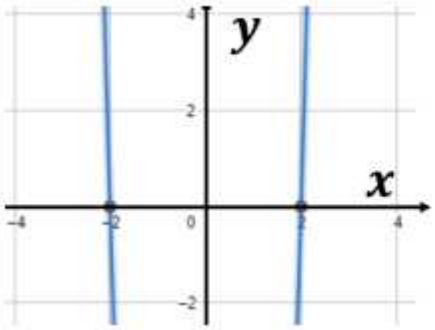
إذا كان $x^3 + 2x^2 - 13x + 10$ وتمت قسمتها على أحد عواملها فإن العامل هو:

-5	1	2	-13	10
		-5	15	-10
	1	-3	2	0

almanahj.com/sa
المنهج السعودية

أ $x-5$	ب -5	ج $x+5$	د $+5$

كثيرة الحدود في الشكل المجاور عواملها هي:



أ $x+2, x-2$	ب $2, -2$

إذا كان $x+1$ أحد عوامل كثيرة الحدود $x^3 + x^2 - 16x - 16$ فإن بقية العوامل هم:

أ $x+4, x-4$	ب $x+16, x-16$	ج x^2-4	د $x+2, x-2$

(كل كثيرة حدود درجتها أكبر من صفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد المركبة) هذا نص:

أ قانون ديكارت	ب النظرية الأساسية في الجبر	ج نظرية الأصفار المركبة المرافقة	د نظرية العوامل

في دالة كثيرة الحدود من الدرجة الرابعة عدد جذورها هو:

أ 5	ب 3	ج 4	د 2

المعادلة $x^2 - 5x - 6$ لها:

أ جذر حقيقي واحد فقط	ب جذران تخيليان فقط	ج جذران حقيقيان فقط	د جذر حقيقي وجذر تخيلي

المناهج السعودية

المعادلة $-9x - 15 = 0$ لها:

أ جذر حقيقي واحد فقط	ب جذران تخيليان فقط	ج جذران حقيقيان فقط	د جذر حقيقي وجذر تخيلي

المعادلة $x^5 - 81x = 0$ لها خمس جذور وأنواعها هي:

أ أربع جذور حقيقية وجذر تخيلي	ب أربع جذور تخيلية وجذر حقيقي	ج ثلاث جذور تخيلية وجذرين حقيقيين	د ثلاث جذور حقيقية وجذرين تخيليين.

عدد الأصفار الحقيقية الموجبة في الدالة $f(x) = 3x^4 + x^3 - 2x^2 + x + 3$ هو:

أ 3 أو 1	ب 0 أو 2	ج 4 أو 2 أو 0	د لا يوجد أصفار موجبة

عدد الأصفار الحقيقية السالبة في الدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ هو:

أ 3 أو 1	ب 0 أو 2	ج 4 أو 2 أو 0	د لا يوجد أصفار سالبة