تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/13

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/13

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/13

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade13

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

تبسيط العدد المركب

بسّط $\frac{6-i}{2-i}$.

Simplify $\frac{6-i}{2-i}$.

a. $\frac{11+8i}{5}$

b. $\frac{13-4i}{5}$

c. $\frac{11-8i}{5}$

d. $\frac{13+4i}{5}$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

العمليات على المصفوفات

If $A = \begin{bmatrix} 11 & 4 \\ -3 & -7 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 0 & -6 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$, find $2B - 3A$.

إذا كان $A = \begin{bmatrix} 11 & 4 \\ -3 & -7 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 0 & -6 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$، أوجد $2B - 3A$.

a. $\begin{bmatrix} -33 & 24 \\ 7 & -39 \end{bmatrix}$

b. $\begin{bmatrix} -33 & -24 \\ 25 & 39 \end{bmatrix}$

c. $\begin{bmatrix} 11 & 10 \\ -11 & -16 \end{bmatrix}$

d. $\begin{bmatrix} 33 & 0 \\ 7 & -3 \end{bmatrix}$

almanahj.com/ae المناهج الإماراتية

معكوس المصفوفة

أوجد معكوس المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$.

Find the inverse of the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$.

a. $A^{-1} = \begin{bmatrix} 0.3 & -0.1 \\ 0.4 & 0.2 \end{bmatrix}$

b. $A^{-1} = \begin{bmatrix} 0.2 & -0.1 \\ 0.4 & 0.3 \end{bmatrix}$

c. $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 0.5 \\ -2 & 1.5 \end{bmatrix}$

d. $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1.5 & -0.5 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

almanahj.com/ae المناهج الإماراتية

القيمة العظمى للدالة التربيعية

أي دالة تربيعية لها قيمة عظمى عند $x = 5$؟

Which quadratic function has a maximum at $x = 5$?

a. $f(x) = x^2 - 10x + 30$

b. $f(x) = x^2 + 10x + 30$

c. $f(x) = -2x^2 + 10x + 30$

d. $f(x) = -x^2 + 10x + 30$

almanahi.com/ae

تحليل المربع الكامل

أوجد قيمة c التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 - 1.8x + c$ مربعًا كاملاً.

Find the value of c that makes $x^2 - 1.8x + c$ a perfect square trinomial.

a. 3.24

b. 1.8

c. 0.9

d. 0.81

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

تركيب الدوال

If $f(x) = x + 4$ and $g(x) = x^2 + 3x - 10$, find $[g \circ f](x)$.

إذا كانت $f(x) = x + 4$ وكانت $g(x) = x^2 + 3x - 10$، أوجد $[g \circ f](x)$.

a. $[g \circ f](x) = x^2 - 11x - 18$

b. $[g \circ f](x) = x^2 + 3x - 6$

c. $[g \circ f](x) = x^2 + 11x + 18$

d. $[g \circ f](x) = x^2 + 3x + 18$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

حل المتباينة التربيعية

حُل $2x + 3 \geq x^2$.

Solve $2x + 3 \geq x^2$.

a. $\{x|x \leq -1 \text{ أو } x \geq 3\}$
$\{x|x \leq -1 \text{ or } x \geq 3\}$

b. $\{x| -3 \leq x \leq 1\}$

c. $\{x|x \leq -3 \text{ أو } x \geq 1\}$
$\{x|x \leq -3 \text{ or } x \geq 1\}$

d. $\{x| -1 \leq x \leq 3\}$

العمليات على الدوال

If $f(x) = -x^3 + x + 1$, find the value of $5f(2n)$.

إذا كان $f(x) = -x^3 + x + 1$ ، أوجد قيمة $5f(2n)$.

a. $-40n^3 + 10n + 5$

b. $-10n^3 + 10n + 1$

c. $-30n^3 + 5n + 5$

d. $-40n^3 + 5n + 5$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

معكوس الدالة

2:57

Find the inverse of the function $f(x) = (x+1)^2 + 3$, therefor $x \geq -1$.

أوجد معكوس الدالة $f(x) = (x+1)^2 + 3$، حيث $x \geq -1$.

a. $f^{-1}(x) = \sqrt{x+1} + 3$

b. $f^{-1}(x) = \sqrt{x-3} - 1$

c. $f^{-1}(x) = \sqrt{x+3} - 1$

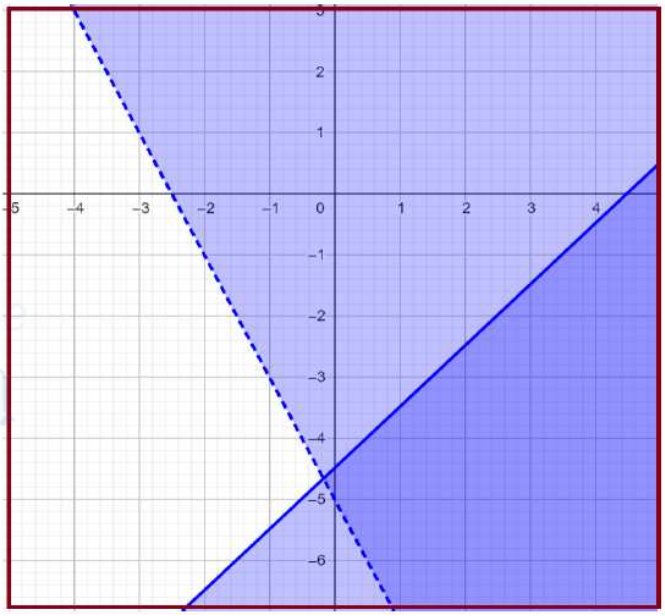
d. $f^{-1}(x) = \sqrt{x-1} - 3$

almanahj.com/ae

حل نظام متباينات بيانيا

ما نظام المتباينات الممثل بيانيًا؟

Which system of inequalities is graphed?



almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

a. $2x + y \geq 5$
$3x + 2y \leq 9$

b. $2x + y > -5$
$3x - 2y \geq 9$

c. $-2x + y > 5$
$3x - 2y \leq 9$

d. $2x + y \leq 5$
$3x + 2y < 9$

تساوي مصفوفتين

أوجد قيمة a و b إذا كانت المصفوفتان التاليتان متساويتين.

$$\begin{bmatrix} a+3 & -1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5-a & -1 \\ 2b-6 & 5 \end{bmatrix}$$

Find the value of a, and b if the following two matrices are equal.

$$\begin{bmatrix} a+3 & -1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5-a & -1 \\ 2b-6 & 5 \end{bmatrix}$$

a. $a = 5, b = 1$

b. $a = 1, b = 10$

c. $a = 1, b = 5$

d. $a = 2, b = 10$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

تكوين معادلة تربيعية علم جذراها

اكتب معادلة تربيعية جذراها $5-$ و $\frac{1}{2}$ بالصيغة القياسية.

Write a quadratic equation with roots -5 and $\frac{1}{2}$ in standard form.

a. $x^2 + 9x - 5 = 0$

b. $2x^2 + 4x - 5 = 0$

c. $2x^2 - 9x - 5 = 0$

d. $2x^2 + 9x - 5 = 0$

المناهج الإماراتية

تكوين معادلة قطع مكافىء

اكتب معادلة القطع المكافىء الذي يقع رأسه عند النقطة $(-5, 7)$ ويمر بالنقطة $(-3, -1)$.

Write an equation for the parabola whose vertex is at $(-5, 7)$ and passes through the point $(-3, -1)$.

a. $y = -2(x + 5)^2 + 7$

b. $y = -\frac{1}{2}(x + 5)^2 + 7$

c. $y = -\frac{1}{2}(x - 5)^2 + 7$

d. $y = 2(x + 5)^2 - 7$

almanahi.com/ae
المناهج الإماراتية

قيمة مربع كامل

If $mn = 16$ and $m^2 + n^2 = 68$, then $(m + n)^2$ equals:

إذا كان $mn = 16$ و $m^2 + n^2 = 68$، فإن $(m + n)^2$ تساوي:

a. 100

b. 68

c. 84

d. لا يمكن تحديدها
cannot be determined

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

نظام ثلاث معادلات خطية

قامت نبيلة بتنزيل بعض المسلسلات التلفزيونية. يستهلك مسلسل هزلي 0.3 جيجابايت من الذاكرة؛ ومسلسل درامي 0.6 جيجابايت؛ وبرنامج حواري 0.6 جيجابايت. قامت بتنزيل 7 برامج بإجمالي 3.6 جيجابايت. بلغت عدد حلقات المسلسل الدرامي ضعف حلقات المسلسل الهزلي. اكتب نظام معادلات لعدد حلقات كل نوع من المسلسلات.

Nabila downloaded some television shows. A sitcom uses 0.3 gigabyte of memory; a drama, 0.6 gigabyte; and a talk show, 0.6 gigabyte. She downloaded 7 programs totaling 3.6 gigabytes. There were twice as many episodes of the drama as the sitcom. Write a system of equations for the number of episodes of each type of show.

almanahj.com/ae المناهج الإماراتية

.a
$$x + y + z = 7$$
$$0.3x + 0.6y + 0.6z = 3.6$$
$$z = 2y$$

.b
$$x + y + z = 7$$
$$0.3x + 0.6y + 0.6z = 3.6$$
$$x = 2y$$

.c
$$x + y + z = 7$$
$$0.3x + 0.6y + 0.6z = 3.6$$
$$y = 2x$$

.d
$$x + y + z = 3.6$$
$$0.3x + 0.6y + 0.6z = 7$$
$$y = 2x$$

القسمة التركيبية

أي مما يلي يمثل القسمة التركيبية الصحيحة لـ $(3x^3 - 2x + 5) \div (x - 2)$؟

Which of the following represents the correct synthetic division for $(3x^3 - 2x + 5) \div (x - 2)$?

a.

-2	3	0	-2	5
		-6	12	-20
	3	-6	10	-15

b.

2	3	0	-2	5
		6	12	20
	3	6	10	25

c.

-2	3	-2	5
		-6	16
	3	-8	21

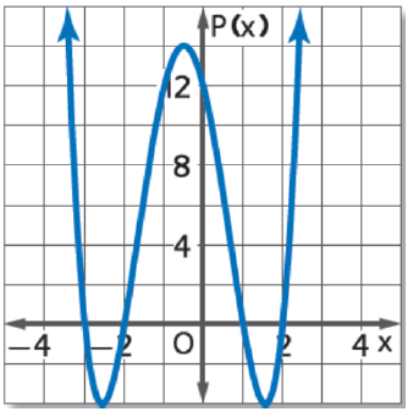
d.

2	3	-2	5
		6	8
	3	4	13

أصفار كثيرة الحدود

استخدم التمثيل البياني للدالة كثيرة الحدود لإيجاد أصفار الدالة.

Use the graph of the polynomial function to find the zeros of the function.



almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

a. $-2, 2$

b. -0.5

c. $-2.5, 2.5$

d. $-3, -2, 1, 2$

حل نظام معادلات خطية

Solve the system of equations.

$$2x + 3y = 5$$
$$6x + 9y = 15$$

حل نظام المعادلات.

$$2x + 3y = 5$$
$$6x + 9y = 15$$

a. لا يوجد حل
no solution

b. عدد لانهائي من الحلول
infinite number of solutions

c. $(1, 1)$

d. $(-2, 3)$

almanahj.com/ae
المنهج الإماراتي

ضرب المصفوفات

أوجد ناتج الضرب $\begin{bmatrix}2 & 8\\3 & -1\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}6\\7\end{bmatrix}$.

Find the product $\begin{bmatrix}2 & 8\\3 & -1\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}6\\7\end{bmatrix}$.

a. $\begin{bmatrix}12 & 48\\18 & -7\end{bmatrix}$

b. $\begin{bmatrix}68\\11\end{bmatrix}$

c. $[33 \quad 39]$

d. $\begin{bmatrix}12 & 18\\48 & -7\end{bmatrix}$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

حل المعادلة التربيعية

حل المعادلة $x^2 - 4x = -13$.

Solve the equation $x^2 - 4x = -13$.

a. $1, 13$

b. 2

c. $0, 4$

d. $2 \pm 3i$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية