تحصيلي

كثيرات الحدود ودوالها

اسمك طالبتي /

الشعبة /

الاعداد المركبة

- تبسيط العدد $\sqrt{-18}$ هو ..

Ⓐ -9 Ⓑ $3i\sqrt{2}$

Ⓒ $2i\sqrt{3}$ Ⓓ $3\sqrt{2}$

- قيمة $i^{17}+i^{16}+i^{15}+i^{14}$ تساوي ..

Ⓐ 0 Ⓑ 1

Ⓒ $2i$ Ⓓ $2i+1$

- ناتج ضرب $2i \times 5i$ يساوي ..

Ⓐ -10 Ⓑ $-10i$

Ⓒ $10i$ Ⓓ 10

- أوجد قيمة $(1-i)^8$.

Ⓐ 16 Ⓑ -16

Ⓒ $16i$ Ⓓ $-16i$

ما قيمتا x,y الحقيقيتان اللتان تجعلان المعادلة $(5+4i)-(x+yi)=-1-3i$ صحيحة؟

Ⓐ $x=6\,,\,y=7$ Ⓑ $x=4\,,\,y=5$

Ⓒ $x=4\,,\,y=5$ Ⓓ $x=4\,,\,y=7$

الاعداد المركبة

ما ناتج ضرب العددين المركبين $(4+i)(4-i)$

Ⓐ 15 Ⓑ $16-i$

Ⓒ 17 Ⓓ $17-i$

ناتج ضرب $(2+3i)(3+2i)$ يساوي ..

Ⓐ 12 Ⓑ $13i$

Ⓒ $12-13i$ Ⓓ $12+13i$

تبسيط العبارة $(4+6i)-(-1+2i)$ هو ..

Ⓐ $-4i$ Ⓑ $5+4i$

Ⓒ 5 Ⓓ $4i$

تبسيط المقدار $\frac{8+6i}{2i}$ هو ..

Ⓐ $3+4i$ Ⓑ $3-4i$

Ⓒ $4-3i$ Ⓓ $4+3i$

العدد $\frac{1}{2+6i}$ في أبسط صورة ..

Ⓐ $\frac{-1}{16}+\frac{3}{16}i$ Ⓑ $\frac{1}{2}+\frac{3}{2}i$

Ⓒ $\frac{1}{20}-\frac{3}{20}i$ Ⓓ $\frac{1}{16}+\frac{3}{16}i$

القانون العام والمميز

حل المعادلة $x^2 + 9 = 0$ في مجموعة الأعداد المركبة هي ..

Ⓐ -9 Ⓑ ± 3

Ⓒ $\pm 3i$ Ⓓ ليس لها حل

قيمة المميز للمعادلة $x^2 - 8x = 0$ تساوي ..

Ⓐ -64 Ⓑ -8

Ⓒ 8 Ⓓ 64

المعادلة $-x + 4x^2 - 2 = 0$ لها ..

Ⓐ جذران حقيقيان مختلفان Ⓑ جذران مركبان

Ⓒ جذران حقيقي ومركب Ⓓ جذر حقيقي مكرر مرتين

أي المعادلات التالية لها جذر حقيقي مكرر مرتين؟

Ⓐ $x^2 = 19$ Ⓑ $x^2 - 8x = -16$

Ⓒ $x^2 - 2x - 5 = 0$ Ⓓ $x^2 - 2x + 5 = 0$

مجموعة حل المعادلة $x^2 - 4x + 5 = 0$ في مجموعة الأعداد المركبة هي ..

Ⓐ $\{2 + i, 2 - i\}$ Ⓑ $\{2\}$

Ⓒ $\{i, -i\}$ Ⓓ $\{5 - 4i\}$

العمليات على كثيرات الحدود

المقدار $\frac{2a^2b^2}{6ba^5}$ يساوي ..

Ⓐ $3a^7b^4$ Ⓑ $\frac{b}{3a^3}$

Ⓒ $4\frac{b^5}{a^6}$ Ⓓ $3a^7b^2$

أيّ كثيرات الحدود التالية درجتها 3 ؟

Ⓐ $x^3+x^2-4x^4$ Ⓑ $-2x^2-3x+4$

Ⓒ x^2+x+12^3 Ⓓ $1+x+x^3$

العبارة $5x^2+2y-3x-2y$ في أبسط صورة ..

Ⓐ 0 Ⓑ $4y$

Ⓒ $10x^2+4y$ Ⓓ $5x^2-3x$

أي من وحيدات الحد التالية درجتها تســـاوي درجة وحيدة الحد $7n^3m^2$ ؟

Ⓐ $7nm$ Ⓑ $2n^5m$

Ⓒ $3nm^4$ Ⓓ $5n^3m$

تبسيط العبارة الجبرية $(2x^{-3}y^3)(-7x^5y^{-6})$ هو ..

Ⓐ $\frac{-9x^2}{y^3}$ Ⓑ $\frac{-14x^2}{y^3}$

Ⓒ $\frac{-14x^2}{y}$ Ⓓ $\frac{-14x}{y^3}$

العمليات على كثيرات الحدود

أبسط صورة للعبارة $(-x^2+3x+4)+(x^2-x)$ تساوي ..

Ⓐ 4 Ⓑ $x-1$

Ⓒ $2x+4$ Ⓓ $2x^2-4x+4$

أي مما يلي يكافئ $(-4x^2+2x+3)-3(2x^2-5x+1)$ ؟

Ⓐ $2x^2$ Ⓑ $-10x^2$

Ⓒ $2x^2+17x$ Ⓓ $-10x^2+17x$

العبارة $\frac{1}{3}x^2(6x^2+9x-3)$ في أبسط صورة تساوي ..

Ⓐ $2x^4+3x^3-x^2$ Ⓑ $2x^4-3x^3-1$

Ⓒ $2x^4-3x^3$ Ⓓ $x^4-x^3-x^2$

ما قيمة العبارة $(x+y)(x+y)$ إذا كانت $x^2+y^2=10$ و $xy=-3$ ؟

Ⓐ 4 Ⓑ 7

Ⓒ 13 Ⓓ 16

قسمة كثيرات الحدود

أي مما يلي يكافئ العبارة $(x^2+x-6)(2-x)^{-1}$ ؟

Ⓐ $x+3$ Ⓑ $-x-1$

Ⓒ $-x+1$ Ⓓ $-x-3$

ناتج قسمة $(x^4+2x^3-2x^2-3x+2) \div (x+2)$ يساوي ..

Ⓐ x^2-2x+1 Ⓑ x^3-2x^2+1

Ⓒ x^3-2x+1 Ⓓ x^3-2x^2+x

ما باقي قسمة $f(x)=x^3+x^2-3$ على $x-1$ ؟

Ⓐ -1 Ⓑ 0

Ⓒ 1 Ⓓ 4

إذا كان باقي قسمة (x^3+kx+3) على $(x+2)$ يساوي 1 فإن ..

Ⓐ $k=0$ Ⓑ $k=-1$

Ⓒ $k=-2$ Ⓓ $k=-3$

دوال كثيرات الحدود

أوجد ناتج: $p(-4)$، إذا كان: $p(x) = 3x^2 - 4x + 7$.

A) 7 B) 71 C) 57 D) 39

أيّ كثيرات الحدود التالية كثيرة حدود أولية؟

Ⓐ $2x + 4$ Ⓑ $x^2 - y^2$

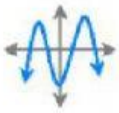
Ⓒ $3x - 7$ Ⓓ $3x^2 - 7x$

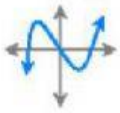
المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $2x^4 - 3x^2 - x$ يساوي ..

Ⓐ -3 Ⓑ 2

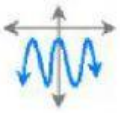
Ⓒ 4 Ⓓ 12

التمثيل البياني للدالة التي لها 3 أصفار حقيقية هو ..

Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ

Ⓓ 

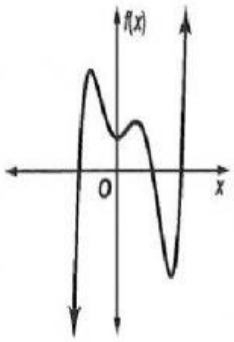
لمياء الصادي
LMYAA AL SADI

دوال كثيرات الحدود

ما درجة $2x^2 - 5x^3 + 7x^4 - 9$؟

A) 4 B) 7 C) -9 D) 3

اعتمد على الشكل المجاور في الإجابة عن السؤالين



ما عدد الأصفار الحقيقية للدالة؟

A) 2 B) 4 C) 1 D) 3

عندما $x \to +\infty$، فإن؟ $f(x) \to$ (صف سلوك طرفَي التمثيل البياني)

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

لمياء الساعدي
LMYAA AL SADI