تحصيلي

كثيرات الحدود ودوالها

لمياء الصاعدي
LMYAA AL SADI

اسمك طالبتي /

الشعبة /

حل معادلات كثيرات الحدود

حلّل العبارة: $y^3 - 64$ إلى العوامل تحليلًا تامًّا.

A) $(y-4)^3$

B) $(y-4)(y+4)^2$

C) $(y-4)(y^2+4y+16)$

D) $(y-4)(y^2-4y+16)$

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

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

حل المعادلة: $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$.

A) $-3, -2, 2, 3$

B) $-9, -4, 4, 9$

C) $2, 3, 2i, 3i$

D) $-2, -3, 2i, 3i$

لمياء الصاعدي
LMYAA AL SAIDI

حل معادلات كثيرات الحدود

حلّل كثيرة الحدود $m^2 + 9m + 14$ إلى العوامل تحليلًا تامًّا.

A) $m(m+23)$

B) $(m+7)(m+2)$

C) $(m+14)(m+1)$

D) $m(m+9)+14$

بسّط العبارة: $\frac{t^2+t-6}{t-2}$ مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا.

A) $t-5$

B) $t-2$

C) $t-3$

D) $t+3$

نظريتا الباقي والعوامل

أي مما يلي إذا قسمنا عليه $f(x) = x^2 - 5x + 7$ كان الباقي 3 ؟

Ⓐ $x - 4$ Ⓑ $x - 2$

Ⓒ $x + 2$ Ⓓ $x + 3$

أيٌّ مما يلي أحد عوامل كثيرة الحدود $f(x) = -x^3 + 4x^2 - x - 6$ ؟

Ⓐ $x - 1$ Ⓑ $x + 3$

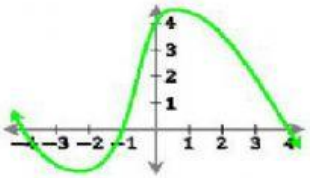
Ⓒ x Ⓓ $x - 2$

أيٌّ مما يلي ليس عاملاً لكثيرة الحدود $x^3 - x^2 - 2x$ ؟

Ⓐ x Ⓑ $x - 1$

Ⓒ $x + 1$ Ⓓ $x - 2$

أيٌّ مما يلي ليس عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x)$ المجاورة؟



Ⓐ $x + 4$ Ⓑ $x + 1$

Ⓒ $x - 4$ Ⓓ $x - 1$

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) $x - 5, x + 6$

لمياء الصاعدي
LMYAA AL SADI

الجذور والاصفار

أي مما يلي صفر من أصفار $f(x) = x^2 - x - 6$ ؟

Ⓐ -3 Ⓑ 0

Ⓒ 2 Ⓓ 3

حسب النظرية الأساسية في الجبر فإن عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود $f(x) = 3x^5 + 2x^3 - 5x + 1$ يساوي ..

Ⓐ 2 Ⓑ 3

Ⓒ 4 Ⓓ 5

كثيرة حدود من أصـــفارها العددان $(1 + 2i)$ و -1 ، إن أقل درجة ممكنة لها ..

Ⓐ الأولى Ⓑ الثانية

Ⓒ الثالثة Ⓓ الرابعة

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

لمياء الصاعدي
LMYAA AL SADI