DANEMATHICS
GRATIS KABV-WISKUNDEHULPBRONNE

GRAAD 10 · ALGEBRAÏESE UITDRUKKINGS

Faktorisering: drieterme, groepering in pare en derdemagte (Graad 10)

MEMORANDUM

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 25

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.
Onderwyserskopie: aanvaar enige korrekte ekwivalente metode.

---

1 Faktoriseer: $3x^2 - 12$ (2)

$3(x^2 - 4) = \mathbf{3(x - 2)(x + 2)}$ ✓✓ (2)

2 Faktoriseer: $x^3 + 3x^2 + 2x + 6$ (3)

$x^2(x + 3) + 2(x + 3) = \mathbf{(x + 3)(x^2 + 2)}$ ✓✓✓ (3)

3 Faktoriseer: $ax + ay + bx + by$ (2)

$a(x + y) + b(x + y) = \mathbf{(x + y)(a + b)}$ ✓✓ (2)

4 Faktoriseer: $x^3 + 27$ (2)

$\mathbf{(x + 3)(x^2 - 3x + 9)}$ ✓✓ (2)

5 Faktoriseer: $x^3 - 64$ (2)

$\mathbf{(x - 4)(x^2 + 4x + 16)}$ ✓✓ (2)

6 Faktoriseer: $8x^3 - 1$ (3)

$\mathbf{(2x - 1)(4x^2 + 2x + 1)}$ ✓✓✓ (3)

7 Faktoriseer: $27x^3 + 8$ (3)

$\mathbf{(3x + 2)(9x^2 - 6x + 4)}$ ✓✓✓ (3)

8 Faktoriseer: $x^2 - 7x + 12$ (2)

$\mathbf{(x - 3)(x - 4)}$ ✓✓ (2)

9 Faktoriseer: $2x^2 + 7x + 3$ (3)

$a \times c = 6$; 6 en 1; $2x^2 + 6x + x + 3 = 2x(x + 3) + 1(x + 3) = \mathbf{(2x + 1)(x + 3)}$ ✓✓✓ (3)

10 Faktoriseer: $2x^2 - 5x - 3$ **(3)**

$a \times c = -6$; -6 en $+1$; $2x^2 - 6x + x - 3 = 2x(x - 3) + 1(x - 3) = \mathbf{(2x + 1)(x - 3)}$ ✓✓✓ **(3)**

TOTAAL: 25 punte

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.