

Aufgaben zur Polynomdivision

Führe die Polynomdivision durch:

1. $(4x^2 + 12x + 5) : (2x + 1) =$

2. $(6x^3 + 23x^2 + 38x + 24) : (3x + 4) =$

3. $(y^3 + y^2 - 8y + 4) : (y - 2) =$

4. $(26z^3 - 109z^2 + 63z) : (2z - 7) =$

5. $(x^3 - x^2 - 8x + 12) : (3x - 6) =$

6. $t^4 : (3t + 1) =$

7. $(x^3 + 3x^2 - x - 3) : (x + 1) =$

8. $(-43x + 4x^3 - 21) : (3 + x) =$

Faktorisiere:

9. $(x^3 - 2x^2 - 4x + 8) = 0$

10. $(x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12) = 0$

Bestimme sämtliche Nullstellen:

11. $x^4 + 2x^3 - 2x^2 - 4x = 0$

12. $x^3 - x^2 - 4x + 4 = 0$