









1. Definition: Ein Polynom ist ein Ausdruck der Form $P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$, wobei a_0, a_1, \dots, a_n reelle Koeffizienten sind und x die Variable ist. Der Grad des Polynoms ist die höchste Potenz von x , die vorkommt.

2. Polynomaddition: Die Addition zweier Polynome erfolgt Termweise. Beispiel: $(2x^2 + 3x + 1) + (x^2 - 4x + 5) = 3x^2 - x + 6$.

3. Polynommultiplikation: Die Multiplikation zweier Polynome erfolgt nach dem Distributivgesetz. Beispiel: $(x + 2)(x - 3) = x^2 - 3x + 2x - 6 = x^2 - x - 6$.

4. Polynomdivision: Die Division eines Polynoms durch ein anderes Polynom führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom. Beispiel: $(x^2 - 3x + 2) : (x - 1) = x - 2$ mit Rest 0.

5. Nullstellen: Die Nullstellen eines Polynoms sind die Werte von x , für die $P(x) = 0$ gilt. Sie können durch Faktorisierung oder die Nullstellentheorie bestimmt werden.

6. Polynomfaktorisierung: Jedes Polynom lässt sich in Linearfaktoren zerlegen. Beispiel: $x^2 - 5x + 6 = (x - 2)(x - 3)$.

7. Polynominterpolation: Die Polynominterpolation ist ein Verfahren, um ein Polynom zu finden, das durch eine gegebene Menge von Punkten verläuft.

8. Polynomapproximation: Die Polynomapproximation ist ein Verfahren, um eine Funktion durch ein Polynom zu approximieren.

9. Polynomring: Der Polynomring ist der Ring aller Polynome über einem bestimmten Körper.

10. Polynomideale: Ein Polynomideal ist ein Ideal im Polynomring.

11. Polynomzerlegung: Die Polynomzerlegung ist ein Verfahren, um ein Polynom in Linearfaktoren zu zerlegen.

12. Polynomdivision mit Rest: Die Polynomdivision mit Rest führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

13. Polynomdivision ohne Rest: Die Polynomdivision ohne Rest führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom, das Null ist.

14. Polynomdivision mit Rest und Quotient: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

15. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

16. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

17. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

18. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

19. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

20. Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient: Die Polynomdivision mit Rest und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient und Restpolynom und Quotient führt zu einem Quotientenpolynom und einem Restpolynom.

0.5



-0.5

W



5

\pm

→

-5

