

Mathematikvorkurs

Gliederung

Elementare Mengenlehre

Grundbegriffe, Teilmenge und Potenzmenge, Mengenalgebra

Grundbegriffe der Zahlenmengen

Rechnen mit natürlichen Zahlen, Rechnen mit ganzen Zahlen, Rechnen mit rationalen Zahlen und Rechnen mit reellen Zahlen

Umformungen von Termen

Ausklammern; Ausmultiplizieren; binomische Formeln; quadratische Ergänzung, Bruchrechnen; Potenzgesetze; Logarithmusgesetze; Polynomdivision

Gleichungen

Variablen und Terme, Gleichungen, Algebraische Gleichungen, Äquivalenzumformungen, Bruchgleichungen, Wurzelgleichungen, lineare Gleichungen, lineare Gleichungen mit zwei Variablen, quadratische Gleichungen, kubische Gleichungen

Funktionen

Grundbegriffe, explizite und implizite Form und Parameterdarstellung, besondere Funktionsarten, einfache ganzrationale Funktionen

Trigonometrie

Winkelfunktionen, Beziehung zwischen den Winkelfunktionen, Additionstheoreme