

Mathematik – Schulinternes Fachcurriculum

Die mathematischen Kompetenzen und Leitideen sind den Fachanforderungen Mathematik zu entnehmen.

Der Mathematikunterricht der Orientierungs-, Mittel- und Oberstufe an der Friedrich-Paulsen-Schule Niebüll beinhaltet folgende Themen und Inhalte:

Orientierungsstufe

Klasse 5

Natürliche Zahlen

Grundrechenarten im Bereich der natürlichen Zahlen

Größen messen

Geometrische Grundbegriffe und Konstruktionen

Ebene und Raum – Größen

Einführung Computernutzung

Klasse 6

Bruchteile

Zahlenbereich der gebrochenen Zahlen

Geometrische Konstruktionen

Stochastik

Mittelstufe

Klasse 7

Zahlenbereich der rationalen Zahlen

Zuordnungen

Geometrie an Dreiecken

Prozente und Zinsen

Terme und Gleichungen

Klasse 8

Terme und Gleichungen

Lineare Funktionen

Lineare Gleichungssysteme

Daten und Zufall

Geometrie an Vierecken

Computer als Hilfsmittel

Klasse 9

Zahlenbereich der reellen Zahlen

Ziehen von Quadratwurzeln als Rechenoperation

Flächensätze am rechtwinkligen Dreieck

Quadratische Funktionen und quadratische Gleichungen

Potenzen

Zentrische Streckung und Strahlensätze

Klasse 10

Berechnungen an Kreisen und Kreissektoren

Berechnungen an Körpern

Trigonometrie – trigonometrische Funktionen

Exponentialfunktionen, Logarithmen

Oberstufe

Klasse 11

Analysis – Differenzialrechnung

Geometrie – Vektoren, Geraden und Ebenen

Stochastik – Grundbegriffe, bedingte Wahrscheinlichkeit

Klasse 12

Analysis – Integralrechnung, natürliche Exponentialfunktion

Geometrie – Skalar- und Vektorprodukt, Abstände

Stochastik – Zufallsgröße, Verteilungen

Klasse 13

Analysis – Funktionenscharen

Geometrie – Kreis und Kugel

Stochastik – Signifikanztest, Schätzen von Wahrscheinlichkeiten