

*Stoffliche Voraussetzungen zur*  
**Eignungsprüfung Mathematik**  
**an den Kollegs des Landes Rheinland-Pfalz**

Stoffliche Voraussetzungen

**Themenblöcke**

**Ergänzungen/Erläuterungen**

(1) Arithmetik der Bruchrechnung,  
elementare Algebra

Brucharithmetik  
Umformung von Termen, Umgang mit Gleichungen,  
Rechnen mit binomischen Ausdrücken

(2) Lineare Gleichungen,  
Bruchgleichungen

Graphische Darstellung, Geraden  
Definitionsbereich, Hauptnenner, Algebra

(3) Gleichungssysteme

Verfahren zur Lösung von Gleichungssystemen,  
Parallelität und Schnitt von Geraden  
Textaufgaben zu linearen Zusammenhängen:  
Prozent- und Zinsrechnung,  
elementare Bewegungslehre,  
Zahlenspiele,  
Verhältnisgleichungen und Schlußrechnungen

(4) Quadratische Gleichungen

Lösungsformeln und Lösungsbedingungen

(5) Geometrische Grundkenntnisse

Grundkonstruktionen:  
Senkrechte, Lot, Parallele,  
Geradenkreuzung (Winkel), Winkelhalbierende  
Dreiecks- und Viereckskonstruktionen nach den  
Kongruenzsätzen

(6) Satzgruppe von Pythagoras

Sätze im rechtwinkligen Dreieck,  
rechnerische Anwendungen zum  
Satz v. Pythagoras,  
Kathetensatz,  
Höhensatz  
Flächen- und Volumenberechnungen  
b. eckigen und einfachen runden Gebilden

Strahlensätze

Konstruktionen und Textaufgaben