

## § 73 Mathematik

### (1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

Nachweis von

1. mindestens 23 Leistungspunkten aus dem Gebiet Analysis (Differential- und Integralrechnung im  $\mathbb{R}^n$ , Gewöhnliche Differentialgleichungen, Funktionentheorie),
2. mindestens 23 Leistungspunkten aus dem Gebiet Lineare Algebra, Algebra und Elemente der Zahlentheorie,
3. mindestens 8 Leistungspunkten aus dem Gebiet Stochastik,
4. mindestens 8 Leistungspunkten aus dem Gebiet Geometrie,
5. mindestens 8 Leistungspunkten aus einem Gebiet der Angewandten Mathematik (z.B. Computeralgebra, Algorithmische Geometrie, Diskrete Mathematik, Optimierung, Numerik),
6. mindestens 8 Leistungspunkten aus der Fachdidaktik.

### (2) Inhaltliche Prüfungsanforderungen

1. Fachwissenschaftliche Kenntnisse aus
  - a) Analysis (reelle Analysis einschließlich gewöhnlicher Differentialgleichungen, Funktionentheorie),
  - b) Lineare Algebra, Algebra und Elemente der Zahlentheorie.
2. Fachdidaktische Kenntnisse gemäß § 33.

### (3) Prüfungsteile

Schriftliche Prüfung

1. Eine Aufgabengruppe aus der Analysis  
(Bearbeitungszeit: 4 Stunden);  
drei Aufgabengruppen werden zur Wahl gestellt;
2. eine Aufgabengruppe aus Lineare Algebra, Algebra und Elemente der Zahlentheorie  
(Bearbeitungszeit: 4 Stunden);  
drei Aufgabengruppen werden zur Wahl gestellt;
3. eine Aufgabe aus der Fachdidaktik  
(Bearbeitungszeit: 3 Stunden);  
drei Themen werden zur Wahl gestellt.