

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Aufgaben für das Fach Mathematik

Beschreibung der Struktur

Die Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife eröffnen unterschiedliche Möglichkeiten zur Gestaltung einer Prüfungsaufgabe.¹ Als mögliche Umsetzung der Bildungsstandards liegt den Aufgaben (jeweils mit Erwartungshorizont und Bewertungshinweisen) der Aufgabensammlung und des Abituraufgabenpools die im Folgenden beschriebene Struktur zugrunde, die bei der ländergemeinsamen Entwicklung der Aufgaben als Arbeitsgrundlage dient.

1 Aufgaben

Die Struktur der Aufgaben der Aufgabensammlung und des Abituraufgabenpools für das Fach Mathematik gliedert die Prüfungsaufgabe in zwei Teile. Im Prüfungsteil A ist eine Verwendung von Hilfsmitteln nicht vorgesehen, im Prüfungsteil B dürfen Hilfsmittel verwendet werden². Beide Prüfungsteile enthalten Aufgaben zu jedem der Sachgebiete Analysis, Analytische Geometrie/Lineare Algebra und Stochastik. Der Prüfungsteil A besteht aus mehreren nicht zusammenhängenden Aufgaben jeweils geringen Umfangs. Für den Prüfungsteil B sind umfangreichere Aufgaben vorgesehen, die jeweils in zusammenhängende Teilaufgaben gegliedert sind; dazu können auch Teilaufgaben gehören, bei deren Bearbeitung Hilfsmittel keine Rolle spielen oder keinen nennenswerten Vorteil bieten.

Zum Prüfungsteil A werden zwei Aufgabengruppen bereitgestellt, die sich dadurch unterscheiden, dass die Aufgaben der Aufgabengruppe 1 den Anforderungsbereichen I und II zuzuordnen sind, während die Aufgaben der Aufgabengruppe 2 zumindest in einer Teilaufgabe den Anforderungsbereich III erreichen. Bei jeder dieser Aufgaben können fünf Bewertungseinheiten erreicht werden. Eine Prüfungsaufgabe enthält im Prüfungsteil A drei Aufgaben der Aufgabengruppe 1 sowie eine Aufgabe der Aufgabengruppe 2 – dabei zu jedem der Sachgebiete Analysis, Analytische Geometrie/Lineare Algebra und Stochastik mindestens eine Aufgabe.

¹ Beispielsweise sind Aufgaben, die ohne Verwendung von Hilfsmitteln zu bearbeiten sind, als Teil einer Prüfungsaufgabe möglich, aber nicht vorgegeben.

² vgl. „Hinweise zur Verwendung von Hilfsmitteln“

Erhöhtes Anforderungsniveau

Die insgesamt zu erreichenden 120 Bewertungseinheiten verteilen sich folgendermaßen auf die beiden Prüfungsteile und die drei Sachgebiete:

Sachgebiet	Prüfungsteil A ohne Hilfsmittel	Prüfungsteil B mit Hilfsmitteln
Analysis	20	50
Stochastik		25
Analytische Geometrie/ Lineare Algebra		25

Für den Prüfungsteil A ist eine Arbeitszeit von insgesamt 45 Minuten, für den Prüfungsteil B von insgesamt 225 Minuten vorgesehen.

Grundlegendes Anforderungsniveau

Die insgesamt zu erreichenden 100 Bewertungseinheiten verteilen sich folgendermaßen auf die beiden Prüfungsteile und die drei Sachgebiete:

Sachgebiet	Prüfungsteil A ohne Hilfsmittel	Prüfungsteil B mit Hilfsmitteln
Analysis	20	40
Stochastik		20
Analytische Geometrie/ Lineare Algebra		20

Für den Prüfungsteil A ist eine Arbeitszeit von insgesamt 45 Minuten, für den Prüfungsteil B von insgesamt 180 Minuten vorgesehen.

2 Bewertungshinweise

Für die Bewertung ist passend zur Konzeption der Aufgaben der Aufgabensammlung und des Abituraufgabenpools für das erhöhte und das grundlegende Anforderungsniveau folgender Bewertungsschlüssel vorgesehen.³ Der Bewertungsschlüssel gibt an, wie die von einem Prüfling in den Prüfungsteilen A und B insgesamt erreichten Bewertungseinheiten in Notenpunkte umgesetzt werden.

³ Der Bewertungsschlüssel bezieht sich ausschließlich auf die Aufgaben der Aufgabensammlung und des Abituraufgabenpools und stellt keine Vorgabe für die Länder dar.

Notenpunkte	mindestens zu erreichender Anteil an den insgesamt zu erreichenden Bewertungseinheiten
15	95,0 %
14	90,0 %
13	85,0 %
12	80,0 %
11	75,0 %
10	70,0 %
9	65,0 %
8	60,0 %
7	55,0 %
6	50,0 %
5	45,0 %
4	40,0 %
3	33,3 %
2	26,6 %
1	20,0 %
0	0 %