

Schriftliche Abiturprüfung im Fach Mathematik – Prüfungsjahr 2024

Prüfungsaufgabe	<p>Die Prüfungsaufgabe besteht sowohl im grundlegenden als auch im erhöhten Anforderungsniveau aus zwei Prüfungsteilen. Beide Prüfungsteile enthalten Aufgaben zu jedem der Sachgebiete Analysis, Analytische Geometrie und Stochastik.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfungsteil 1 <u>mit Wahlmöglichkeit</u> durch den Prüfling – Prüfungsteil 2 ohne Wahlmöglichkeit <p>Der <u>Prüfungsteil 1</u> besteht aus mehreren nicht zusammenhängenden Aufgaben.</p> <p>Durch die Bereitstellung von sechs Wahlpflichtaufgaben wird Prüflingen im <u>Prüfungsteil 1</u> eine <u>Schwerpunktsetzung bezüglich der drei Sachgebiete</u> ermöglicht. Die zwei zu bearbeitenden Wahlpflichtaufgaben können frei gewählt werden.</p> <p>Im <u>Prüfungsteil 2</u> kommen komplexe Aufgaben zum Einsatz, die jeweils in Teilaufgaben gegliedert sind.</p>		
Dauer der Prüfung		erhöhtes Anforderungsniveau	grundlegendes Anforderungsniveau
	Prüfungsteil 1	100 Minuten	90 Minuten
	Prüfungsteil 2	200 Minuten	165 Minuten
	Arbeitszeit einschließlich Auswahlzeit	300 Minuten	255 Minuten
Hilfsmittel	<p><u>Im Prüfungsteil 1</u> sind als Hilfsmittel zugelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zeichengeräte – Wörterbuch, das der amtlichen Regelung der deutschen Rechtschreibung vollständig entspricht 		
	<p><u>Im Prüfungsteil 2</u> sind als Hilfsmittel zugelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zeichengeräte und Kurvenschablonen – Formel- und Tabellensammlung¹ (nur die von der Fachkonferenz der Schule zugelassene Ausgabe) – Die Formel- und Tabellensammlung muss folgenden Ansprüchen genügen: Sie darf weder Musterbeispiele noch Herleitungen/Beweise von Sätzen oder ähnliche ausführliche Darstellungen enthalten. Sie muss den Prüflingen durch die Arbeit im Unterricht vertraut sein. – wissenschaftlicher Taschenrechner (nicht grafikfähig, ohne CAS)² Es wird vorausgesetzt, dass der wissenschaftliche Taschenrechner das Berechnen von einzelnen und kumulierten Werten der Binomialverteilung sowie von Werten der Normalverteilung ermöglicht. – Wörterbuch, das der amtlichen Regelung der deutschen Rechtschreibung vollständig entspricht 		

¹ Diese Formel- und Tabellensammlung ist 2024 letztmalig zugelassen.

² Dieser wissenschaftliche Taschenrechner ist 2024 letztmalig zugelassen.

Struktur im Prüfungsteil 1	Erhöhtes Anforderungsniveau																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pflichtaufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analysis</td> <td>2 Aufgaben mit je 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Analytische Geometrie</td> <td>1 Aufgabe mit 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Stochastik</td> <td>1 Aufgabe mit 5 BE</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Wahlpflichtaufgaben</th> </tr> <tr> <td>Analysis</td> <td>2 Aufgaben mit je 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Analytische Geometrie</td> <td>2 Aufgaben mit je 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Stochastik</td> <td>2 Aufgaben mit je 5 BE</td> </tr> </tbody> </table> <p>Von den sechs Wahlpflichtaufgaben wählt der Prüfling genau zwei Aufgaben zur Bearbeitung aus. Die Auswahl ist durch Ankreuzen zu bestätigen.</p>			Pflichtaufgaben		Analysis	2 Aufgaben mit je 5 BE	Analytische Geometrie	1 Aufgabe mit 5 BE	Stochastik	1 Aufgabe mit 5 BE	Wahlpflichtaufgaben		Analysis	2 Aufgaben mit je 5 BE	Analytische Geometrie	2 Aufgaben mit je 5 BE	Stochastik	2 Aufgaben mit je 5 BE										
Pflichtaufgaben																													
Analysis	2 Aufgaben mit je 5 BE																												
Analytische Geometrie	1 Aufgabe mit 5 BE																												
Stochastik	1 Aufgabe mit 5 BE																												
Wahlpflichtaufgaben																													
Analysis	2 Aufgaben mit je 5 BE																												
Analytische Geometrie	2 Aufgaben mit je 5 BE																												
Stochastik	2 Aufgaben mit je 5 BE																												
Struktur der im Prüfungsteil 2	Grundlegendes Anforderungsniveau																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Pflichtaufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analysis</td> <td colspan="2">1 Aufgabe mit 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Analytische Geometrie</td> <td colspan="2">1 Aufgabe mit 5 BE</td> </tr> <tr> <td>Stochastik</td> <td colspan="2">1 Aufgabe mit 5 BE</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Wahlpflichtaufgaben</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Aufgaben- gruppe 1</th> <th>Aufgaben- gruppe 2</th> </tr> <tr> <td>Analysis</td> <td>5 BE</td> <td>5 BE</td> </tr> <tr> <td>Analytische Geometrie</td> <td>5 BE</td> <td>5 BE</td> </tr> <tr> <td>Stochastik</td> <td>5 BE</td> <td>5 BE</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bei den Wahlpflichtaufgaben wählt der Prüfling aus jeder der beiden Aufgabengruppen genau eine Aufgabe zur Bearbeitung aus. Die Auswahl ist durch Ankreuzen zu bestätigen.</p>			Pflichtaufgaben			Analysis	1 Aufgabe mit 5 BE		Analytische Geometrie	1 Aufgabe mit 5 BE		Stochastik	1 Aufgabe mit 5 BE		Wahlpflichtaufgaben				Aufgaben- gruppe 1	Aufgaben- gruppe 2	Analysis	5 BE	5 BE	Analytische Geometrie	5 BE	5 BE	Stochastik	5 BE
Pflichtaufgaben																													
Analysis	1 Aufgabe mit 5 BE																												
Analytische Geometrie	1 Aufgabe mit 5 BE																												
Stochastik	1 Aufgabe mit 5 BE																												
Wahlpflichtaufgaben																													
	Aufgaben- gruppe 1	Aufgaben- gruppe 2																											
Analysis	5 BE	5 BE																											
Analytische Geometrie	5 BE	5 BE																											
Stochastik	5 BE	5 BE																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Anforderungsniveau</th> </tr> <tr> <th>erhöht</th> <th>grundlegend</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th colspan="3">Pflichtaufgaben</th> </tr> <tr> <td>Analysis</td> <td>40 BE</td> <td>35 BE</td> </tr> <tr> <td>Analytische Geometrie</td> <td>25 BE</td> <td>20 BE</td> </tr> <tr> <td>Stochastik</td> <td>25 BE</td> <td>20 BE</td> </tr> </tbody> </table>			Anforderungsniveau		erhöht	grundlegend	Pflichtaufgaben			Analysis	40 BE	35 BE	Analytische Geometrie	25 BE	20 BE	Stochastik	25 BE	20 BE									
	Anforderungsniveau																												
	erhöht	grundlegend																											
Pflichtaufgaben																													
Analysis	40 BE	35 BE																											
Analytische Geometrie	25 BE	20 BE																											
Stochastik	25 BE	20 BE																											

insgesamt erreichbare Bewertungseinheiten	erhöhtes Anforderungsniveau	grundlegendes Anforderungsniveau
	120	100
Regelung zur Durchführung	<p>Zu Prüfungsbeginn stehen den Prüflingen sowohl die Aufgaben zum Prüfungsteil 1 als auch die zum Prüfungsteil 2 zur Bearbeitung zur Verfügung. Jeder Prüfling entscheidet selbst über den Zeitpunkt, zu dem er die Bearbeitung zum Prüfungsteil 1 abgibt und die Hilfsmittel erhält. Dieser Zeitpunkt muss auf erhöhtem Anforderungsniveau innerhalb der ersten 100 Minuten und auf grundlegendem Anforderungsniveau innerhalb der ersten 90 Minuten nach Prüfungsbeginn liegen.</p> <p>Dazu wird die Prüfung nicht unterbrochen.</p>	

Weitere Hinweise:

- Die Prüfungsaufgaben und Bewertungshinweise orientieren sich an den Kompetenzbeschreibungen des Fachlehrplans Mathematik (in der Fassung vom 01.07.2019) und an den Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife (Beschluss der KMK vom 18.10.2012).
- Der Schwerpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistung liegt im Anforderungsbereich II. Darüber hinaus werden die Anforderungsbereiche I und III berücksichtigt. Auf grundlegendem Anforderungsniveau werden die Anforderungsbereiche I und II, auf erhöhtem Anforderungsniveau die Anforderungsbereiche II und III stärker akzentuiert (vgl. auch: Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife, Abschn. 3.1).
- Die in der Sekundarstufe I erworbenen Kompetenzen sind unverzichtbare Grundlage für die Arbeit in der Sekundarstufe II. Sie werden dort beständig vertieft und erweitert und können damit auch Gegenstand der Abiturprüfung sein (vgl. auch: Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife, Abschn. 1.2).