
Informationen zum Leistungsfach Mathematik

1. Verbindliche Inhalte

Dem Unterricht und der Prüfung liegen die im Bildungsplan 2004 ausgewiesenen Inhalte und Kompetenzen zugrunde. (vgl. http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/Bildungsplaene/Bildungsplaene-2004/Bildungsstandards/Gymnasium_Bildungsplan_Gesamt.pdf).

Ergänzend gilt:

- a) Als stetige Verteilung ist die Normalverteilung zu behandeln.
- b) Folgende Themen des Bildungsplans sind nicht Gegenstand der schriftlichen Prüfung: Folgen, Differenzialgleichungen.

2. Leistungsmessung

In der Qualifikationsphase sind mindestens sieben Klausuren anzufertigen. Einerseits sind die Sachgebiete Analysis, Analytische Geometrie und Stochastik, andererseits sind Teile mit und ohne Hilfsmittel in hinreichendem Maße zu berücksichtigen.

Die Klausuren sind so zu stellen, dass jeweils Leistungen aus den Anforderungsbereichen I, II und III eingefordert werden. Der Schwerpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistung liegt im Anforderungsbereich II. Die Anforderungsbereiche II und III sind gegenüber dem Anforderungsbereich I jeweils stärker zu akzentuieren. Für die Anforderungsbereiche wird auf die Bildungsstandards der KMK für die allgemeine Hochschulreife im Fach Mathematik verwiesen.

Der zeitliche Umfang einer Klausur beträgt in der Regel zwei Unterrichtsstunden.

3. Schriftliche Prüfung

Bearbeitungszeit: 270 Minuten

Hilfsmittel:

- Nachschlagewerke zur deutschen Rechtschreibung
- Die „Merkhilfe“
- Der im jeweiligen Kurs eingeführte **wissenschaftliche Taschenrechner (WTR)**.
Vor Prüfungsbeginn ist sicherzustellen, dass alle Speicherinhalte auf den wissenschaftlichen Taschenrechnern der Schülerinnen und Schüler gelöscht sind.

Ein Geodreieck (ohne jegliche Schablonen) sowie ein Zirkel sind keine Hilfsmittel im obigen Sinn und dürfen daher wie auch Nachschlagewerke zur deutschen Rechtschreibung in der gesamten Prüfung verwendet werden.

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer werden die **Aufgabenstellungen des Pflichtteils** sowie **jeweils zwei** Aufgaben aus dem **Wahlteil** aus folgenden Sachgebieten vorgelegt:

Analysis: **Aufgabe A 1 und A 2**

Analytische Geometrie: **Aufgabe B 1 und B 2**

Stochastik: **Aufgabe C 1 und C 2**

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer wählt aus jedem Sachgebiet des Wahlteils jeweils **eine** Aufgabe aus.

Die Schülerin, der Schüler

- erhält zu Beginn der Prüfung sowohl die Aufgaben des Pflichtteils als auch die **drei** von der Fachlehrerin, dem Fachlehrer ausgewählten Aufgaben des Wahlteils;
- bearbeitet die **Aufgabenstellung** des Pflichtteils ohne Hilfsmittel;
- erhält nach Abgabe der Bearbeitung der Pflichtteil-Aufgaben die Hilfsmittel Merkhilfe und wissenschaftlicher Taschenrechner (WTR) und bearbeitet die drei ausgewählten Aufgaben aus dem Wahlteil;
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgaben sie/er bearbeitet hat;
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

4. Mündliche Prüfung im schriftlich geprüften Fach

Der Prüfer legt Prüfungsaufgaben schriftlich vor; dabei sind Inhalte aller Kurshalbjahre zu berücksichtigen.

Die Prüfungsaufgabe ist so zu stellen, dass Leistungen aus allen drei Anforderungsbereichen eingefordert werden. Die Inhalte der mündlichen Prüfung dürfen keine Wiederholung von Inhalten der schriftlichen Prüfung bzw. einer Klausur in der Qualifikationsphase darstellen.

Die Prüfung erstreckt sich auf zwei Sachgebiete der Qualifikationsphase, dabei ist das Sachgebiet Analysis verpflichtender Teil der mündlichen Prüfung.

Der Erwartungshorizont ist durch den Prüfer vor Beginn der Prüfung mündlich vorzutragen.