

**Hinweise zur Abschlussprüfung im Fach Mathematik**  
**Förderschule Schwerpunkt Lernen, Schuljahrgang 9,**  
**im Schuljahr 2022/23**

---

### Organisation

Der Haupttermin der schriftlichen **zentralen** Abschlussprüfung im Fach Mathematik ist der **12.05.2023**, der Nachschreibtermin ist der 22.05.2023. Die Prüfung beginnt jeweils zwischen 8:00 Uhr und 8:15 Uhr. Näheres regelt die Verordnung über die Abschlüsse im Sekundarbereich I (AVO-Sek I) in der jeweils geltenden Fassung. Die Aufgabenstellungen und der Bewertungsschlüssel für die einzelnen Aufgaben bzw. für die Gesamtbewertung gehen den Schulen auf elektronischem Weg zu. **Sollten die Abschlussprüfungen 2023 aufgrund des Verlaufs der Covid-19-Pandemie dezentral geschrieben werden, werden die Schulen darüber in einem gesonderten Erlass informiert.**

Die Abschlussprüfung im Förderschwerpunkt Lernen im Fach Mathematik kann in einem Raum zusammen mit anderen Abschlussarbeiten geschrieben werden, wenn die jeweils unterschiedlichen Zeitvorgaben berücksichtigt werden.

### Vorbereitung

Die Prüfungsaufgaben der Vorjahre, die den Schulen zum dienstlichen Gebrauch überlassen worden sind, können gezielt für die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Abschlussprüfung genutzt werden. Die untenstehenden thematischen Hinweise sind dabei zu berücksichtigen.

### Zusammensetzung und Ablauf der Prüfung

<b>Mathematik Förderschule Schwerpunkt Lernen 9</b>	🕒 <b>60 Minuten Bearbeitungszeit + 15 Minuten Auswahlzeit</b>	
	Zusammensetzung	Hauptteil 1 (ohne Hilfsmittel), Hauptteil 2 und Wahlteil
	Material/Medien	<p><b>Arbeitsmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- karierte Doppelbögen mit Rand sind zur Verfügung zu stellen</li> <li>- Geodreieck, Zirkel, Bleistift</li> </ul> <p><b>Hilfsmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taschenrechner (nicht grafikfähig und nicht programmierbar)</li> <li>- Formelsammlung (vorgegeben unter <a href="http://www.gosin.de">www.gosin.de</a>)</li> </ul>
	Prüfungsverlauf	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Die Prüfungszeit beginnt mit dem Verteilen des Hauptteils 1 (ohne Hilfsmittel), der von allen Schülerinnen und Schülern <b>hilfsmittelfrei</b> zu bearbeiten ist.</li> <li><input type="checkbox"/> Die Abgabe erfolgt spätestens nach 20 Minuten (Verkürzung der max. vorgesehenen Bearbeitungszeit führt zur Verlängerung der Bearbeitungszeit für den Hauptteil 2 und den Wahlteil).</li> <li><input type="checkbox"/> Danach erfolgt die Ausgabe der zugelassenen Hilfsmittel (Taschenrechner, Formelsammlung) sowie des Hauptteils 2 und des Wahlteils.</li> </ul>
	🕒 + 15 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Auswählen von <b>zwei</b> der vier Wahlaufgaben des Wahlteils und <b>Ankreuzen der beiden <u>gewählten</u> Aufgaben</b> auf dem Titelblatt.</li> <li><input type="checkbox"/> Bearbeitung von Hauptteil 2 und zwei Wahlaufgaben.</li> </ul>

### **Aufbau der Abschlussarbeit**

Im **Hauptteil 1 (ohne Hilfsmittel)** werden mathematische Kompetenzen aus den Anforderungsbereichen *I: Reproduzieren* und *II: Zusammenhänge herstellen* geprüft.

Die Aufgaben im **Hauptteil 2** und im **Wahlteil** beziehen sich auf die Anforderungsbereiche *I: Reproduzieren*, *II: Zusammenhänge herstellen* und *III: Verallgemeinern und Reflektieren*.

Die Aufgaben können aus mehreren Teilaufgaben bestehen, die sich auf einen gemeinsamen Kontext beziehen.

### **Themenbereiche**

Die Aufgaben für die schriftliche Abschlussarbeit im Fach Mathematik werden allgemein auf der Grundlage der Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9) sowie des Kerncurriculums für die Hauptschule im Fach Mathematik (Inkrafttreten 01.09.2021) erstellt. **Die pandemiebedingt im Kerncurriculum Mathematik bzw. in den Materialien für einen kompetenzorientierten Unterricht im Förderschwerpunkt Lernen priorisierten, farblich gekennzeichneten Kompetenzen werden bei der Abschlussarbeit im Fach Mathematik wie folgt berücksichtigt:**

Alle im Doppeljahrgang 9/10 gelb und blau gekennzeichneten Kompetenzen sind nicht Bestandteil der Abschlussarbeiten. Die grünen Detailhinweise werden bei der Konzeption der Abschlussarbeiten berücksichtigt.

Eine **Musteraufgabensammlung** bietet Orientierung und Übungsaufgaben hinsichtlich der erwarteten Kompetenzanforderungen ([www.gosin.de](http://www.gosin.de) >Abschlussprüfungen >2023). Die Musteraufgabensammlung kann ab der 7. Klasse eingesetzt werden.

**Die Inhalte der Abschlussarbeiten sind im Folgenden stichwortartig aufgeführt:**

#### ***Hauptteil 1 (ohne Hilfsmittel)***

- grundlegende Aufgaben aus den Bereichen Zahlen und Operationen sowie Größen und Messen

#### ***Hauptteil 2 und Wahlteil***

##### *Kompetenzbereich Zahlen und Operationen*

- Prozentsätze darstellen und benennen
- Prozentwertberechnung
- Durchschnittsberechnungen
- Grundrechenarten

##### *Kompetenzbereich Größen und Messen*

- Umfangs- und Flächeninhaltsberechnung von Rechteck, Parallelogramm, Dreieck und Kreis
- zusammengesetzte Flächen berechnen
- Volumen berechnen von Würfel und Quader
- Messen und Zeichnen von Winkeln

##### *Kompetenzbereich Raum und Form*

- Flächen untersuchen, benennen und konstruieren
- Körper untersuchen und darstellen



*Kompetenzbereich Funktionaler Zusammenhang*

- nichtproportionale, proportionale und antiproportionale Zuordnungen

*Kompetenzbereich Daten und Zufall*

- statistische Daten darstellen und interpretieren
- Aufgaben zur Wahrscheinlichkeit

Neben den inhaltsbezogenen werden auch die prozessbezogenen Kompetenzbereiche in den Aufgaben wirksam und sind ebenfalls Teil der Bewertung.

**Folgende Themenbereiche bleiben innerhalb der Abschlussarbeit 2023 unberücksichtigt:**

- anschauungsgebundene Oberflächenbestimmung von Würfeln und Quadern
- Maßstab
- lineare Zusammenhänge

**Hilfs- und Arbeitsmittel**

Neben dem Taschenrechner (nicht grafikfähig und nicht programmierbar) und der verbindlich zu verwendenden **Formelsammlung** (im Hauptteil 2 und Wahlteil) werden als weitere fachunterrichtsspezifische Arbeitsmittel Geodreieck, Zirkel und Bleistift benötigt.