



Grundsätze der Leistungsbewertung im Fach Mathematik (Stand Oktober 2024)

In allen Jahrgängen setzt sich die Zeugnisnote aus „sonstigen Leistungen im Unterricht“ sowie den „schriftlichen Arbeiten“ zusammen. In der Sekundarstufe II werden beide Leistungsbereiche zu gleichen Teilen gewichtet. In der 10. Klasse fließt die Zentrale Prüfung gemäß der vorgegebenen Gewichtung in die Abschlusszensur ein.

In den sonstigen Jahrgängen der Sekundarstufe I beträgt die Gewichtung der „sonstigen Leistungen“ in der Regel 40%. Die angestrebte Gewichtung der beiden Bereiche wird dem betroffenen Kurs im Sinne der Transparenz bei der Leistungsbeurteilung durch die Fachlehrkraft rechtzeitig mitgeteilt.

1. Sonstige Leistungen im Unterricht

Der Bewertungsbereich „sonstige Leistungen“ erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einbringen. Diese Beiträge sollen die Lernenden in unterschiedlichen mündlichen und schriftlichen Formen leisten, die ihrem Alter sowie dem Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit entsprechend bewertet werden. Die Dokumentation der sonstigen Leistungen erfolgt durch die Lehrkraft in regelmäßigen Abständen.

Zu „sonstigen Leistungen“ zählen beispielsweise:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch
 - Anbieten von Lösungsvorschlägen, Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder Bewerten von Ergebnissen
 - angemessene Verwendung mathematischer Fachsprache
 - aus eigenem Antrieb (in der Sekundarstufe II ausschließlich

- (kooperative) Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeit
 - Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit
 - Kommunikationsfähigkeit
 - Präsentation und Darstellung von Arbeitsergebnissen
- Im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z.B.
 - vorgetragene Hausaufgaben (z.B. verständliches Vortragen von Lösungswegen, Präsentation von Lösungen an der Tafel, Belegen von Schwierigkeiten bei ungelösten Hausaufgaben)
 - Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase
 - angemessene Führung eines Heftes oder eines Lerntagebuchs
 - fehlerfreies Anwenden geübter Fertigkeiten
 - Verfügbarkeit mathematischen Grundwissens (Begriffe, Sätze, Verfahren)
- kurze schriftliche Überprüfungen
- Präsentationen (z.B. Referat, Plakat)
- Anwenden fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen sowie Umgang mit technischen Hilfsmitteln (z.B. Taschenrechner- und CAS-Apps, Excel, dynamische Geometriesoftware)

2. Schriftliche Arbeiten

Klassenarbeiten und Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen. Sie sind so anzulegen, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können. Sie bedürfen der Vorbereitung und verlangen klar verständliche Aufgabenstellungen (u.a. durch klar definierte Operatoren).

Die Aufgabenstellungen beziehen sich auf die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen. Sie beschränken sich dabei nicht auf Reproduktion, sondern beinhalten zunehmend Aufgaben, bei denen es um Begründungen, die Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen geht. Ebenso werden Aufgaben einbezogen, bei denen nicht von vornherein eine eindeutige Lösung feststeht, so dass die Schülerinnen und Schüler individuelle Lösungsideen einbringen können.

Im Verlaufe der Oberstufe werden die Aufgaben umfangreicher und komplexer, ihre Anzahl verringert sich. Die Anforderungen nähern sich allmählich denen der schriftlichen Abiturprüfung an: Das Schwergewicht der zu erbringenden Leistungen liegt im

Anforderungsbereich II (z.B. Anwenden von Kenntnissen) und daneben werden die Anforderungsbereiche I (z.B. Wiedergabe von Kenntnissen) und III (z.B. Problemlösen und Werten) berücksichtigt, und zwar Anforderungsbereich I in deutlich höherem Maße als Anforderungsbereich III.

Ab der 7. Klasse wird die Bepunktung der Aufgaben in Klassenarbeiten auf dem Aufgabenblatt ausgewiesen. In der Erprobungsstufe entscheiden die Fachlehrkräfte selbst, ob dies für die jeweilige Lerngruppe pädagogisch und fachlich sinnvoll ist.

Sobald ein Taschenrechner als Hilfsmittel im Unterricht eingeführt wurde, ist es möglich, diesen in den schriftlichen Arbeiten einzusetzen, sofern die Fachlehrkraft dies für sinnvoll hält. Angelehnt an die Zentralen Prüfungen 10 und die Abiturprüfungen beinhalten die schriftlichen Arbeiten in allen Jahrgangsstufen regelmäßig hilfsmittelfreie Teile, die ohne einen Taschenrechner zu bearbeiten sind.

Anzahl und Länge der schriftlichen Arbeiten pro Schuljahr

Klasse/Halbjahr/Quartal	Anzahl	Dauer
5-6	3 pro Halbjahr	45 min
7.1	2	45 min
7.2	3	45 min
8.1	2	45-60 min
8.2	2 LSE	45-60 min LSE nach Vorgabe
9.1	2	60-75 min
9.2	2	75-90 min
10.1	2	90 min
10.2	1 ZP	90 min nach Vorgabe
EF	2 pro Halbjahr	90 min
Q1.1	2	GK 90 min LK 135 min
Q1.2	2	GK 135 min LK 180 min
Q2.1	2	GK 180 min LK 225 min
Q2.2	1	nach Vorgabe

Bewertungskriterien

- Mathematische Richtigkeit
- Formale Richtigkeit (z.B.: Gleichungen, Äquivalenz, Integrale, Einheiten etc.)
- Fachlich angemessene Darstellung (sprachlich und zeichnerisch)
- Nachvollziehbare Rechenwege (ggf. Erläuterungen)

In den folgenden Tabellen sind die prozentualen Anteile der Rohpunkte angegeben, ab denen in etwa die verschiedenen Noten erreicht sind. Hierbei kann es sich nur um eine ungefähre Zuordnung handeln, da Noten pädagogische und nicht rein mathematische Bewertungsinstrumente sind.

Jahrgang 5 bis 8

Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
ab ca.	88%	75%	62%	49%	25%	0%

(Die Angaben von Notentendenzen sind bei der Benotung möglich.)

Jahrgang 9, 10 und Einführungsphase

Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
ab ca.	87%	73%	59%	45%	23%	0%

(Die Angaben von Notentendenzen sind bei der Benotung möglich.)

Qualifikationsphase 1 und 2

Notenpunkte	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Bezug zur Sechskerskala	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-	5+	5	5-	6
Ab ca. [%]	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	33	27	20	0

3. Vereinbarungen zu Förderhinweisen

Bei nicht ausreichenden Leistungen in den schriftlichen Arbeiten werden den Schülerinnen und Schülern Hinweise zur Förderung gegeben. Dabei sollten die entsprechenden Förderschwerpunkte (z.B. bestimmte Aufgabentypen) verständlich hervorgehoben werden. Die Form dieser Hinweise (tabellarisch, Text etc.) wählt die Lehrkraft selbst aus.

4. Lernstandserhebungen (LSE) in Jahrgang 8 und Zentrale Prüfungen am Ende der Klasse 10

In Klasse 8 wird zusätzlich zu den vier Klassenarbeiten eine zentrale Lernstandserhebung durchgeführt, die sich in ihrer Anforderung nicht nur auf den vorhergehenden Unterricht bezieht. Gemäß aktueller Erlasslage wird das Ergebnis der LSE nicht in die Zeugnisnote mit einbezogen.

Die Zentrale Prüfung am Ende der Klasse 10 bezieht sich i.d.R. auf alle bis zu diesem Zeitpunkt erworbenen Kompetenzen. Ihre Gewichtung bei der Notenbildung ist den entsprechenden ministeriellen Vorgaben zu entnehmen.

5. Individuelle Förderung

Schon zu Beginn der Jahrgangsstufe 5 wird der Wissensstand der Schülerinnen und Schüler mit Hilfe einer Online-Diagnose ermittelt und es werden individuelle Fördermappen generiert, mit denen mögliche Defizite aufgearbeitet und durch passende Aufgaben einzelne Bereiche aus der Grundschulmathematik vertieft geübt werden können. Sollten sich Probleme mit dem Fach Mathematik in regelmäßigen schwachen Leistungen manifestieren, besteht die Möglichkeit der Förderung durch schuleigene Fördermaßnahmen (z.B. Hausaufgabenbetreuung, Schülercoaching, ZIF). Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler werden z.B. durch die Teilnahme an mathematischen Wettbewerben gefordert.