

LEISTUNGSKONZEPT MATHEMATIK

(STAND 23.1.2024)

– FACHSPEZIFISCHE ERGÄNZUNGEN ZUM LEISTUNGSKONZEPT –

0. Grundlagen

Leistungsbewertung bezieht sich auf Kompetenzen, wie sie im Kernlehrplan für das Fach Mathematik angegeben werden, und auf Inhalte, die im Unterricht vermittelt werden. Alle Bereiche des Fachs (Argumentieren/ Kommunizieren, Problemlösen, Modellieren, Werkzeuge, Arithmetik/ Algebra, Funktionen, Geometrie und Stochastik) sind bei der Leistungsfeststellung angemessen zu berücksichtigen.

1. Sonstige Mitarbeit

In den Bereich „Sonstige Mitarbeit“ fließen folgende Leistungsanforderungen mit ein:

- die aktive Teilnahme am Unterrichtsgeschehen und am Unterrichtsgespräch,
- individuelle Beiträge und kooperative Leistungen in Team- und Gruppenarbeit,
- kurze schriftliche Übungen,
- schriftliche Beiträge (Portfolio, Lerntagebuch, Poster...)
- Referate und Präsentationen,
- Mitarbeit an Projekten.

Lernzeitaufgaben bzw. Hausaufgaben ermöglichen "das im Unterricht Erarbeitete einzuprägen, einzuüben und anzuwenden" (HA-Erlass) und sind für den Unterricht wichtig, da die eigene Auseinandersetzung mit dem Stoff ein tiefergehendes Verständnis oft erst ermöglicht. Hausaufgaben werden im Unterricht im angemessenen Umfang besprochen. Wenn das Versäumen dazu führt, dass die mündliche Beteiligung am Unterricht dabei nicht von ausreichender Leistung ist, hat dies direkten Noteneinfluss.

Grundlage für die Beurteilung der „mündlichen Mitarbeit“ bildet die Anlage „Eine (Schüler-) Orientierungshilfe für die Bewertung mündlicher Beiträge zum Unterrichtsgespräch“.

2. Schriftliche Arbeiten

Allgemeines

Lernergebnisse werden regelmäßig schriftlich durch Klassenarbeiten und Klausuren überprüft, die sich auf die im Unterricht vermittelten Kompetenzen und Inhalte beziehen. Sie sind angemessen vorzubereiten.

Nicht erbrachte Leistungsnachweise gemäß § 48 Abs.4 SchulG sind nach Entscheidung der Lehrkraft nachzuholen oder durch eine Feststellungsprüfung zu ersetzen, falls dies zur Ermittlung des Leistungsstandes erforderlich ist.

Aufgabenstellungen und Aufgabenformate

Da „[d]ie Aufgabenstellungen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln sollen“, sind Aufgaben sowohl aus dem reproduktiven und operativen Bereich auszuwählen, als auch aus Bereichen, die Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen verlangen. Besonders die konkret formulierten prozessbezogenen Kompetenzen sind zu berücksichtigen. (vgl. KLP, S. 37)

Die Aufgabenformate sollen auch auf solche vorbereiten, die in den Lernstandserhebungen und Abschlussarbeiten gebräuchlich sind. Außerdem können in Klassenarbeiten Lerninhalte abgeprüft werden, die vor längerer Zeit behandelt wurden und nur kurz im Unterricht aufgegriffen wurden. Dies wird im Sinne des Spiralcurriculums für das Fach Mathematik besonders gewünscht.

Anforderungsbereiche

Die drei unterschiedlichen Anforderungsbereiche (AFB I – AFB III) sind in Klassenarbeiten und Klausuren zu beachten. Neben einfachen und komplexen Aufgaben sollen jedoch Aufgaben des Anforderungsbereichs II überwiegen. Ab der Sekundarstufe II werden die Anteile der Anforderungsbereiche „Reproduzieren“ (AFB I), „Zusammenhänge herstellen“ (AFB II) und „Verallgemeinern und Reflektieren“ (AFB III) in den Klausuren nach Vorgaben des Zentralabiturs berücksichtigt.

Korrektur

Teillösungen und Lösungsansätze werden bei der Korrektur und anschließenden Punktevergabe in angemessenem Rahmen positiv bewertet. Folgefehler führen nur zu einmaligem Punkteabzug innerhalb einer Aufgabe. Darüber hinaus ist zu beachten, dass eine durch den Schüler als falsch kenntlich gemachte Lösung (z.B. unrealistisches Ergebnis durch anschließenden Kommentar des Schülers erläutert) ebenfalls positiv zu berücksichtigen ist.

Darstellung der Lösung/Lösungswege

Im Fach Mathematik werden Darstellung, Präzision, Genauigkeit in der Ausdrucksweise und sprachliche Richtigkeit in der Regel mit 5-10 % der zu erreichenden Punkte berücksichtigt. Sollte die Darstellungsweise nicht den der Jahrgangsstufe angemessenen Anforderungen entsprechen, so werden betreffende (Teil-)Aufgaben mit ungenügend bewertet.

„Vorabiturklausur“

Das Vorabitur wird unter Abiturbedingungen geschrieben. Dabei werden zwei komplexe Aufgaben aus zwei unterschiedlichen Themengebieten bearbeitet, die jedoch beide mindestens wiederholend in Q2.2 behandelt worden sein müssen.

3. Notengebung

In der SI und SII werden die schriftlichen und sonstigen Leistungen im gleichen Umfang gewertet (siehe Kernlehrplan Punkt 5 „Leistungsbewertung“ und APO SI §6).

Für die Zuordnung der Notenstufen werden die nachfolgenden Tabellen verwendet

SEKUNDARSTUFE I

NOTE	ERREICHTER %-SATZ
SEHR GUT	87 - 100
GUT	73 - 86
BEFRIEDIGEND	59 - 72
AUSREICHEND	45 - 58
MANGELHAFT	20 - 44
UNGENÜGEND	0 - 19

SEKUNDARSTUFE II

NOTE		ERREICHTER %-SATZ
SEHR GUT	+	95 – 100
		90 – 94
	-	85 – 89
GUT	+	80 – 84
		75 – 79
	-	70 – 74
BEFRIEDIGEND	+	65 – 69
		60 – 64
	-	55 – 59
AUSREICHEND	+	50 – 54
		45 – 49
	-	40 – 44
MANGELHAFT	+	33 – 39
		27 – 32
	-	20 – 26
UNGENÜGEND		0 – 19

Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten und Klausuren in den einzelnen Jahrgangsstufen:

SEKUNDARSTUFE I

Jahrgangsstufe	Anzahl der Arbeiten	Dauer pro Arbeit
5	3 pro Schulhalbjahr	max. 1 Unterrichtsstunde
6	3 pro Schulhalbjahr	max. 1 Unterrichtsstunde
7	3 im 1. Schulhalbjahr 2 im 2. Schulhalbjahr	1 Unterrichtsstunde (45')
8	2 pro Schulhalbjahr Zusätzlich: Lernstandserhebung (VERA 8)	1 Unterrichtsstunde (45')
9	2 pro Schulhalbjahr	1 – 2 Unterrichtsstunden (45'-90'), die letzte Arbeit muss 2-stündig (90') sein.
10	2 im 1. Schulhalbjahr 1 im 2. Schulhalbjahr (soll vor Ostern) + ZP 10	2 Unterrichtsstunden (90'), mit Teil I: 25' und Teil II: 65'

SEKUNDARSTUFE II (DIE KLAUSUREN BESTEHEN AUS TEIL I OHNE HILFSMITTEL UND TEIL II MIT HILFSMITTELN)

Jahrgangsstufe	Anzahl der Klausuren	Dauer der Klausuren
EF	2 pro Schulhalbjahr, vierte Klausur ist die Vergleichsklausur	2 Unterrichtsstunden (90'=25'+65')
Q1	2 pro Schulhalbjahr	GK: 2 Unterrichtsstunden (90'=25'+65')
		LK: 3 Unterrichtsstunden (135'=35'+100')
Q2 Erstes Halbjahr	2 Klausuren, 2te Klausur mit einer Auswahl in Teil I	GK: Erste Klausur: 3 Unterrichtsstunden (135'=35'+100') Zweite Klausur: 3,25 Zeitstunden (195'=60'+135')
		LK: Erste Klausur: 4 Unterrichtsstunden (180'=45'+135') Zweite Klausur: 4 Zeitstunden (240'=75'+165')
Q2 Zweites Halbjahr	falls Abiturfach: 1 Klausur mit Auswahl (2 aus 6) in Teil I	GK: „Vorabi“: 4,25 Zeitstunden (255'= 90'+165')
		LK: „Vorabi“: 5 Zeitstunden (300'=100'+200')

Eine (Schüler-)Orientierungshilfe für die Bewertung mündlicher Beiträge zum Unterrichtsgespräch

Stufe	Qualität	Quantität / Kontinuität
sehr gut	<ul style="list-style-type: none"> • selbständige und selbstinitiierte Mitarbeit • besonderes fachliches Verständnis, eigenständiger Gebrauch von Fachsprache und Kategorien • fundierte Grundkenntnisse • eigenständiges, kreatives und konstruktives Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden • eigenständiges, differenziertes Fällen von Urteilen • eigenständiges Entwickeln von weiterführenden Fragestellungen • aktive Mitgestaltung des eigenen Lernprozesses und entsprechender Lernsituationen 	gleichmäßig hohe Beteiligung
gut	<ul style="list-style-type: none"> • selbständige und selbstinitiierte Mitarbeit • gutes fachliches Verständnis, eigenständiger Gebrauch von Fachsprache und Kategorien • gute Grundkenntnisse • eigenständiges Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden • eigenständiges, differenziertes Fällen von Urteilen • aktive Mitgestaltung des eigenen Lernprozesses und entsprechender Lernsituationen 	gleichmäßig hohe Beteiligung
befriedigend	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend selbständige und selbstinitiierte Mitarbeit • Gebrauch von Fachsprache und Kategorien, auch nach Einhilfe • solide Grundkenntnisse • reproduzierende Beiträge fehlerfrei • Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden nach Einhilfe / Lenkung • eigenständiges Urteilen, Ansätze von Differenzierung, insgesamt schlüssige Gesamturteile • aktive Mitgestaltung des eigenen Lernprozesses und entsprechender Lernsituationen 	insgesamt gleichmäßige Beteiligung
ausreichend	<ul style="list-style-type: none"> • solide Grundkenntnisse, teilweiser Gebrauch von Fachsprache und Kategorien • überwiegend reproduzierende Beiträge, überwiegend fehlerfrei • Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden durch intensive Anleitung • insgesamt schlüssige Gesamturteile nach Einhilfe • Mitgestaltung des eigenen Lernprozesses und entsprechender Lernsituationen 	gleichmäßige bis unregelmäßige Beteiligung
mangelhaft	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend passives Verhalten, Mitarbeit hauptsächlich durch Aufforderung • defizitäre Grundkenntnisse • überwiegend fehlerhafte Antworten, auch auf reproduzierender Ebene • Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden durch intensive Anleitung • substanzlose Meinungsäußerungen 	unregelmäßige Beteiligung
ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> • kein aktives Verhalten erkennbar • keine oder geringe Mitarbeit auch nach Aufforderung • falsche Antworten, auch auf reproduzierender Ebene • Verwenden und Kombinieren von Wissen und Methoden durch intensive Anleitung • keine oder lediglich substanzlose Meinungsäußerungen 	sporadische Beteiligung