



1 Leistungsbewertungskonzept Mathematik

Grundlagen für das Leistungsbewertungskonzept sind das Schulgesetz NRW (§ 48), der Kernlehrplan für das Gymnasium für die Sekundarstufe I in NRW, der Kernlehrplan für die Sekundarstufe II für Gymnasien und Gesamtschulen in NRW, die APO – SI, die APO – GOST und der pädagogische und organisatorische Plan zum Lernen auf Distanz am Landrat-Lucas-Gymnasium. Die Kriterien der Leistungsbewertung im Fach Mathematik werden veröffentlicht.

I. Übersicht über die Anzahl und Dauer von schriftlichen Arbeiten

Stufe	Kursart	Anzahl der Arbeiten pro Halbjahr	Dauer in Min.
5		3 / 3	bis zu 45
6		3 / 3	bis zu 45
7		3 / 3	45
8		3 / Lernstand +2	45 – 60
9		2 / 2	60 – 90
EF	GK	2 / 1 + Zentralklausur	90
Q1	GK	2 / 2	90
	LK	2 / 2	135
Q2	GK	2 / 1	Bis 2020: 135 / 180 Ab 2021: 135 / 255
	LK	2 / 1	Bis 2020: 180 / 255 Ab 2021: 180 / 270

Ab der Jahrgangsstufe 9 enthält jede Klassenarbeit/Klausur einen hilfsmittelfreien Teil in Umfang, Dauer und Wertigkeit angelehnt an die Vorgaben der zentralen Prüfungen.

II. Schriftliche Leistungen

- **Schriftliche Leistungen**

Sekundarstufe I

In der Sekundarstufe I werden Klassenarbeiten geschrieben, deren Anzahl und Dauer in Abschnitt I festgehalten sind. Die Aufgabenstellungen der Klassenarbeit orientieren sich am Kernlehrplan Mathematik in der jeweils gültigen Fassung. Die Aufgabenstellungen spiegeln die im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen wieder. Ein Teil der Aufgaben sind dem reproduktiven Bereich entnommen, es sind aber zunehmend Aufgaben zu bearbeiten, bei denen Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen eingefordert werden. Sowohl inhaltsbezogene als auch prozessbezogene Kompetenzen sollen in einer Klassenarbeit verlangt werden. Jede Klassenarbeit soll in der Regel mindestens eine Anwendungsaufgabe enthalten.



2 Leistungsbewertungskonzept Mathematik

In der Jahrgangsstufe 8 wird im zweiten Halbjahr eine Lernstandserhebung durchgeführt. Diese ersetzt eine Klassenarbeit, fließt aber nicht in die Bewertung mit ein.

Klassenarbeiten werden in der Regel mit Hilfe eines Punkteschemas, das neben der Aufgabenstellung bei der Klassenarbeit bekannt gegeben wird, bewertet. Hierbei gilt als Richtgröße, dass mindestens 45% der zu erreichenden Punkte für die Note „ausreichend“ erzielt werden sollen. Weniger als 20% entsprechen der Note „ungenügend“. Die Notenbereiche der Noten „sehr gut“ bis „ausreichend“ sollen etwa gleich groß sein.

Die Punkteverteilung ist so zu wählen, dass 45% der Punkte erreicht werden können, wenn eine Schülerin bzw. ein Schüler über die Basiskompetenzen des jeweils behandelten Inhaltes bzw. der schriftlich abprüfbaren prozessorientierten Kompetenzen verfügt.

Die Klassenarbeiten werden so korrigiert, dass die individuellen Fehler sowie deren Gewichtung transparent nachvollziehbar sind, um so den Schülerinnen und Schülern eine Behebung ihrer individuellen Schwächen zu ermöglichen. Der Erwartungshorizont wird mit den Schülern im Unterricht besprochen.

Abweichend von der Punktwertung kann eine Auf- und Abstufung um eine Notentendenz erfolgen, wenn z.B. die logische Struktur überdurchschnittlich oder die Darstellungsleistung inakzeptabel ist.

Häufige Verstöße gegen den richtigen Gebrauch der deutschen Sprache führen zur Absenkung der Note um bis zu eine Notenstufe.

- **Sekundarstufe II**

In der Sekundarstufe II werden Klausuren geschrieben, deren Anzahl und Dauer in Abschnitt I festgehalten sind. Die Aufgabenstellungen der Klausur orientieren sich am Kernlehrplan in der jeweils gültigen Fassung. Die Aufgabenstellungen spiegeln die im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen wieder. Im Verlauf der Oberstufe werden die Aufgaben umfangreicher und komplexer. Die Anforderungen nähern sich allmählich denen der Abiturprüfung. Bei der Bewertung der Klausuren spielen neben der fachlichen Richtigkeit folgende Aspekte eine Rolle:

- Grad der Vollständigkeit in der Bearbeitung und Darstellung
- Zweckmäßige, begründete Auswahl von Verfahrensweisen
- Sinnvolle Einordnung und Kommentierung von Verfahrensweisen und Ergebnissen
- Sinnvoller Umgang mit erkannten Fehlern

In der Gymnasialen Oberstufe wird im Unterricht ein CAS verwendet. Die Klausuraufgaben sind unter Berücksichtigung des CAS zu erstellen und bereiten auf die Abituraufgaben als CAS – Aufgaben vor. Bei der Erstellung der Klausuraufgaben sind die Operatoren zu verwenden, die auch im Abitur Anwendung finden und auf der Seite Standardsicherung NRW veröffentlicht sind. In den Klausuren sind mathematische Notationen zu verwenden.

Am Ende der Einführungsphase wird eine landesweite Zentralklausur geschrieben.



3 Leistungsbewertungskonzept Mathematik

Klausuren werden in der Regel mit Hilfe eines Punkteschemas, das neben der Aufgabenstellung bei der Klausur bekannt gegeben wird, bewertet. Hierbei gilt, dass mindestens 45% der zu erreichenden Punkte für die Note „ausreichend“ (05 Notenpunkte) erzielt werden müssen. Weniger als 20% entsprechen der Note „ungenügend“. Die Notenbereiche der Noten „sehr gut“ bis „ausreichend“ sind gleich groß.

Die Notenvergabe orientiert sich an den Vorgaben zur Abiturprüfung:

Punkte	0	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
ab %	0	20	27	33	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit führen zur Absenkung der Leistungsbewertung um eine Notenstufe in der Einführungsphase und um bis zu zwei Notenpunkte in Jahrgangsstufen Q1 und Q2.

Die Zentralklausur in der EF ist die zweite Klausur im zweiten Halbjahr. In der Stufe Q1 kann die erste Klausur im zweiten Halbjahr durch eine Facharbeit ersetzt werden.

Die Klausuren werden so korrigiert, dass die individuellen Fehler sowie deren Gewichtung transparent nachvollziehbar sind, um so den Schülerinnen und Schülern eine Behebung ihrer individuellen Schwächen zu ermöglichen. Der Erwartungshorizont wird mit den Schülern im Unterricht besprochen.

III. Sonstige Mitarbeit im Präsenzunterricht

Außer den schriftlichen Leistungen wird bei der Gesamtnote auch die **sonstige Mitarbeit** berücksichtigt. Diese setzt sich zusammen aus den Teilbereichen

- Mitarbeit im Unterricht (Anwendung der Fachsprache und Argumentationstechniken; hierbei: stärkere Berücksichtigung der weiterführenden Beiträge und Nachweis methodischer Fertigkeiten; Berücksichtigung des Lernfortschrittes und der Bereitschaft zum selbsttätigen und –ständigen Handeln, Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder das Bewerten von Ergebnissen)
- Vorbereitung auf den Unterricht
- Referate, Präsentationen, praktische Übungen
- Heftführung
- Führen eines Regelheftes im Ganztags ab der Klasse 5
- Schriftliche Lernerfolgskontrollen
- ggf. alternative Beurteilungsformen wie Portfolio, Mitarbeit in Projekten
- Hausaufgaben in der Oberstufe dienen der Nachbereitung und der Vorbereitung des Unterrichtes. Insofern sind sie Grundlage für eine kontinuierliche Beteiligung im Unterricht.
- Interaktions- und Teamleistung (Gesprächsverhalten, Kritikfähigkeit)



4 Leistungsbewertungskonzept Mathematik

IV. Mitarbeit im Distanzunterricht

Im Lernen auf Distanz ist die Mitarbeit im Distanzunterricht die einzige Grundlage zur Leistungsbewertung, da keine Klassenarbeiten und Klausuren in üblichem Sinne geschrieben werden. Dementsprechend setzt sich die Leistungsbewertung im Lernen auf Distanz aus folgenden Teilbereichen zusammen, deren Gewichtung situativ variiert:

- Mitarbeit im Distanzunterricht (Quellenarbeit (.pdf, Videos, Software, Simulationen), bereitgestellte Materialien nutzbar machen, eigenständige Recherche, Kommunikation mit Fachlehrer und Kurs auf einer fachsprachlichen Ebene, Hilfestellungen angemessen nutzen, Qualität der Lösung von Übungsaufgaben und kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Lösung und fremden Lösungen, selbstständige Anwendung von Erlerntem auf verwandte Kontexte, aktive Mitarbeit im synchronisierten Distanzunterricht, Übernahme von Verantwortung für den eigenen Lernprozessen, Einhaltung von verbindlichen Absprachen)
- Vorbereitung auf den Distanzunterricht (Recherche im Regelheft, wiederholende Übungsaufgaben, Wiederholung des letzten Distanzunterrichtes etc.), u.a. durch Überprüfung der Lernvoraussetzungen in kurzen Tests.
- Referate und Präsentationen in Form z.B. von Audio-, Videodateien, Präsentationen, Fotos von Lernplakaten, Fotos von eigenen Einträgen im Regelheft, u.U. Beratungsgespräche zur Prozessbegleitung und Beobachtung des Lernfortschritts
- Formale Ordnung und Strukturiertheit der eingereichten Dokumente
- Durchführung von Online-Tests z.B. mit Kurzantworten
- ggf. alternative Beurteilungsformen wie Portfolio, Mitarbeit in Projekten
- mündliche Überprüfung in Form Videokonferenzen mit einzelnen Schülern oder Kleingruppen

Im Distanzunterricht müssen in jedem Fall quantitativ bewertbare Aspekte der Leistungsbewertung beinhaltet sein.

V. Gesamtnote

Die Zeugnisnote wird von der Fachlehrkraft am Ende eines Schulhalbjahres aus den Bereichen „Schriftliche Leistungen“ und „Sonstige Mitarbeit“ als Gesamtbeurteilung gebildet. In der Sekundarstufe I werden beide Bereiche angemessen berücksichtigt. In der Sekundarstufe II sind beide Bereiche gleichwertig. Eine rein rechnerische Ermittlung der Note als arithmetisches Mittel beider Einzelbewertungen ist nicht sinnvoll und auch nicht zulässig. Im Lernen auf Distanz entspricht die Gesamtnote der Note zur Mitarbeit im Distanzunterricht.