



Leistungsbewertungskonzept für das Fach Mathematik

A) Leistungsbewertung in der Sek. I

Die Leistungsbewertung in der Sekundarstufe I bezieht sich auf alle von Schülerinnen und Schülern¹ im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen. Leistungsbewertung ist ein kontinuierlicher Prozess; sie soll über den Stand des Lernprozesses der SuS Aufschluss geben und Grundlage für die weitere Förderung sein. Für das Verfahren der Leistungsbewertung gelten die Paragraphen §§48 des Schulgesetzes NRW und der §§6 der APO-SI. Bei der Gesamtnote wird die Bewertung der schriftlichen Leistung und der sonstigen Mitarbeit angemessen berücksichtigt. Im folgenden Abschnitt werden diese näher erläutert.

I. Schriftliche Leistungen (Klassenarbeiten)

1. Allgemeines zu Klassenarbeiten

- Die Klassenarbeiten werden frühzeitig durch die Lehrkraft angekündigt.
- Klassenarbeiten bedürfen der Vorbereitung durch die SuS und der Lehrkraft.
- Die Führung eines Klassenarbeitsheftes ist Pflicht für die SuS.
- Eine Berichtigung der Klassenarbeit wird angefertigt.
- Klassenarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen; sie sind so anzulegen, dass die SuS im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können.
- Es sollen alle Kompetenzbereiche (Reproduktion, Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, Interpretation und Reflexion – vgl. Kernlehrplan, S. 37) in angemessener Weise berücksichtigt werden.
- Die Aufgaben sollen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln und dürfen sich nicht nur auf Reproduktion beschränken.

2. Bewertungsgrundlagen der Klassenarbeiten

- Die Bewertung von Klassenarbeiten erfolgt nach Punkten, deren Anzahl variieren kann.
- Bei der Korrektur von Arbeiten sind Fehler durch Unterstreichen kenntlich zu machen. Die Art des Fehlers ist am Rand zu vermerken, i.d.R. durch Korrekturzeichen, die sich an den Vorgaben der APO-SI und APO-GOST orientieren und den SuS bekannt sein sollen.
- Für mehrschrittige Aufgaben, bei denen in den Teilschritten zum aktuellen Unterrichtsthema gehörende Regeln angewendet werden müssen, sind Teilpunkte zu geben.

¹ Im weiteren Verlauf wird zur Verbesserung der Lesbarkeit die Abkürzung SuS verwendet.

- In jeder Arbeit können 5 % der Punkte für die Form- und Darstellungsleistung berücksichtigt werden. Darunter fallen zum Beispiel Deutlichkeit, Übersichtlichkeit, Einhaltung des Randes, formale Notation, u. ä.
- Für die Zuordnung der Notenstufen dient die unten angeführte Tabelle (Tab. 1) als Orientierung.

Note	Prozent
sehr gut	100-90
sehr gut minus	89-85
gut plus	84-80
gut	79-75
gut minus	74-70
befriedigend plus	69-65
befriedigend	64-60
befriedigend minus	59-55
ausreichend plus	54-50
ausreichend	49-45
ausreichend minus	44-40
mangelhaft plus	39-35
mangelhaft	34-30
mangelhaft minus	29-25
ungenügend	24-0

(Tab. 1)

3. Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten

Die Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten in der Sekundarstufe I (gemäß APO-SI) sind der unten stehenden Tabelle (Tab. 2) zu entnehmen.

Jahrgangsstufe	Anzahl 1. Hj.	Anzahl 2. Hj.	Dauer in Unterrichtsstunden
5	3	3	1
6	3	3	1
7	3	3	1
8	3	2 + VERA ²	1
9	2 (60 Min)	2 (2 U-Std.)	60 Min bzw. 2

(Tab. 2)

II. Sonstige Leistungen

1. Allgemeines

² Die zentrale Lernstandserhebung „VERA“ darf, wie im Kernlehrplan (S. 36) vorgesehen, ergänzend und in angemessener Weise berücksichtigt werden.

- Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen“ erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die SuS im Unterricht einbringen.
- Dazu gehört auch die Anwendung und Weiterentwicklung von prozessbezogenen Kompetenzen wie Problemlösen und Modellieren.
- Neben der kriterienorientierten Bezugsnorm kann die persönliche Entwicklung der SuS in angemessener Form in die Bewertung mit einbezogen werden.

2. **Bewertungsgrundlagen der Sonstigen Leistungen**

Zu „Sonstige Leistungen“ zählen beispielsweise

- das sachgemäße Bearbeiten von Übungsaufgaben im Unterricht.
- Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder Bewertung von Ergebnissen.
- kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppen – oder Partnerarbeiten (prozessorientierte Fähigkeiten, Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit).
- im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z. B. vorgetragene Hausaufgaben oder Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase, angemessene Führung eines Heftes oder eines Lerntagebuchs.
- kurze, schriftliche Überprüfungen.
- Präsentationen und Referate/Vorträge.
- Beiträge, die über den fachlich-inhaltlichen Bereich hinausgehen und auch methodisch-strategische, sozial-kommunikative und persönliche Leistungen berücksichtigen.

Folgende Liste (Tab. 3) kann die mündliche Teilnahme am Unterricht präzise beschreiben und die Zuordnung zur Notenskala ermöglichen:

Note	Klassengespräch/Einzelarbeit	Partner- /Gruppenarbeit
1	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt maßgeblich an der Lösung schwieriger Sachverhalte mit - bringt immer wieder eigenständige gedankliche Leistungen zu komplexen Sachverhalten ein - überträgt früher Gelerntes auf neue Sachverhalte und gelangt so zu neuen Fragestellungen und vertiefenden Einsichten 	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt maßgeblich an der Planung und Durchführung mit - bringt besondere Kenntnisse und zielführende Ideen ein - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit umfassend, strukturiert und überzeugend dar
2	<ul style="list-style-type: none"> - gestaltet das Unterrichtsgeschehen durch eigene Ideen auch bei anspruchsvollen Problemstellungen mit versteht schwierige Sachverhalte und kann sie richtig erklären - stellt Zusammenhänge zu früher Gelernten her 	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt aktiv an der Planung und Durchführung mit - gestaltet die Arbeit aufgrund seiner Kenntnisse mit - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit vollständig, richtig und verständlich dar
3	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich regelmäßig gehaltvoll - bringt zu grundlegenden Fragestellungen Lösungsansätze ein - ordnet den Stoff in die Unterrichtsreihe ein 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich an der Planung und Durchführung - bringt Kenntnisse ein, die die Arbeit voranbringen - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit in Grundzügen richtig dar
4	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich selten im Unterricht - Beiträge sind überwiegend Antworten auf einfache reproduktive Fragen 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich an den Arbeiten - bringt Kenntnisse ein - kann den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit in Grundzügen richtig darstellen

	- kann (auf Anfrage) in der Regel grundlegende Inhalte/Zusammenhänge der letzten Stunde(n) wiedergeben	
5	- beteiligt sich so gut wie nie und ist oft über lange Zeit hinweg unaufmerksam - beschäftigt sich oft mit anderen Dingen - kann auf Anfrage grundlegende Inhalte nicht oder nur falsch wiedergeben	- beteiligt sich nur wenig an den Arbeiten - bringt keine Kenntnisse ein - kann den Verlauf und die Ergebnisse nur unzureichend erklären
6	- folgt dem Unterricht nicht - verweigert jegliche Mitarbeit - Äußerungen auf Anfrage sind immer falsch	- beteiligt sich überhaupt nicht an den Arbeiten - kann keinerlei Fragen über den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit beantworten

(Tab. 3)

B) Leistungsbewertung in der Sek. II

Die in den Leistungsbewertungen für die Sek. I beschriebenen Gesichtspunkte hinsichtlich der Aufgabenstellung, der Zusammenstellung und Durchführung von Klassenarbeiten sind in der Einführungs- und Qualifikationsphase weiterzuführen. Die Aufgaben werden umfangreicher, und komplexer. Im Laufe der Oberstufe sollen sich allmählich die Anforderungen den schriftlichen Abiturprüfungen anlehnen. Des Weiteren sollen im stärkeren Maße auch verbale Leistungen (Erläuterungen von Vorgehensweisen, Beschreibungen von Lösungswegen, Darstellung von Orientierungswissen) eingefordert werden. Die Gesamtnote beruht auf der Bewertung der schriftlichen Leistung und der sonstigen Mitarbeit zu gleichen Teilen.

I. Schriftliche Leistungen (Klausuren)

1. Allgemeines

- Klausuren bedürfen der Vorbereitung durch die SuS und der Lehrkraft.
- Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen; sie sind so anzulegen, dass die SuS im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können.
- Klausuren sollen Aufschluss darüber geben, inwieweit im laufenden Kursabschnitt gesetzte Ziele erreicht worden sind. Sie bereiten auf die komplexen Anforderungen in der Abiturprüfung vor.
- Es sollen alle Kompetenzbereiche in angemessener Weise berücksichtigt werden.
- Die Aufgaben sollen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln und dürfen sich nicht nur auf Reproduktion beschränken.
- In Q1.2 kann eine Klausur durch eine Facharbeit³ ersetzt werden.

2. Bewertungsgrundlagen

- Die Bewertung von Klassenarbeiten erfolgt nach Punkten, deren Anzahl variieren kann.
- Bei der Korrektur von Arbeiten sind Fehler durch Unterstreichen kenntlich zu machen. Die Art des Fehlers ist am Rand zu vermerken, i.d.R. durch Korrekturzeichen, die sich

³ Die Bewertungskriterien einer Facharbeit orientieren sich an den Vorgaben des Ministeriums.

an den Vorgaben der APO-SI und APO-GOST orientieren und den SuS bekannt sein sollen.

- Für mehrschrittige Aufgaben, bei denen in den Teilschritten zum aktuellen Unterrichtsthema gehörende Regeln angewendet werden müssen, sind Teilpunkte zu geben.
- In jeder Arbeit können 5 % der Punkte für die Form- und Darstellungsleistung berücksichtigt werden. Darunter fallen zum Beispiel Deutlichkeit, Übersichtlichkeit, Einhaltung des Randes, formale Notation, u. ä.

Für die Zuordnung der Notenstufen dient die folgende Tabelle (Tab. 4) als Orientierung (in Anlehnung an das Zentralabitur).

Note	Notenpunkte	Prozent
sehr gut plus	15	100-95
sehr gut	14	94-90
sehr gut minus	13	89-85
gut plus	12	84-80
gut	11	79-75
gut minus	10	74-70
befriedigend plus	9	69-65
befriedigend	8	64-60
befriedigend minus	7	59-55
ausreichend plus	6	54-50
ausreichend	5	49-45
ausreichend minus	4	44-39
mangelhaft plus	3	38-33
mangelhaft	2	32-27
mangelhaft minus	1	26-20
ungenügend	0	19-0

(Tab. 4)

3. Anzahl und Dauer der Klausuren

Zahl und Dauer der in der gymnasialen Oberstufe zu schreibenden Klausuren gehen aus der APO-GOST hervor (Tab. 5 und Tab. 6)

3.1. Grundkurs

Jahrgangsstufe	Anzahl 1. Hj.	Anzahl 2. Hj.	Dauer in Unterrichtsstunden
EF	2	1+1 ⁴	2
Q1	2	2	2
Q2	2	(1)	3

(Tab. 5)

3.2. Leistungskurs

Jahrgangsstufe	Anzahl 1. Hj.	Anzahl 2. Hj.	Dauer in Unterrichtsstunden
Q1	2	2	3
Q2	2 (4 U-Std.)	(1) (4h)	4 bzw. 4,25 Zeitstunden

(Tab. 6)

II. Sonstige Leistungen

1. Allgemeines

- Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen“ erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die SuS im Unterricht einbringen.
- Dazu gehört auch die Anwendung und Weiterentwicklung von prozessbezogenen Kompetenzen wie Problemlösen und Modellieren.
- Neben der kriterienorientierten Bezugsnorm kann die persönliche Entwicklung der SuS in angemessener Form in die Bewertung mit einbezogen werden.

2. Bewertungsgrundlagen der Sonstigen Leistungen

Zu „Sonstige Leistungen“ zählen beispielsweise

- das sachgemäße Bearbeiten von Übungsaufgaben im Unterricht.
- Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder Bewertung von Ergebnissen.
- kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppen – oder Partnerarbeiten (prozessorientierte Fähigkeiten, Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit).
- im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z. B. vorgetragene Hausaufgaben oder Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase, angemessene Führung eines Heftes oder eines Lerntagebuchs.
- kurze, schriftliche Überprüfungen .
- Präsentationen und Referate/Vorträge .
- Beiträge, die über den fachlich-inhaltlichen Bereich hinausgehen und auch methodisch-strategische, sozial-kommunikative und persönliche Leistungen berücksichtigen.

⁴ Zentrale Vergleichsarbeit am Ende der Einführungsphase.

Folgende Liste (Tab. 7) kann die mündliche Teilnahme am Unterricht präzise beschreiben und die Zuordnung zur Notenskala ermöglichen:

Note	Klassengespräch/Einzelarbeit	Partner- /Gruppenarbeit
1	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt maßgeblich an der Lösung schwieriger Sachverhalte mit - bringt immer wieder eigenständige gedankliche Leistungen zu komplexen Sachverhalten ein - überträgt früher Gelerntes auf neue Sachverhalte und gelangt so zu neuen Fragestellungen und vertiefenden Einsichten 	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt maßgeblich an der Planung und Durchführung mit - bringt besondere Kenntnisse und zielführende Ideen ein - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit umfassend, strukturiert und überzeugend dar
2	<ul style="list-style-type: none"> - gestaltet das Unterrichtsgeschehen durch eigene Ideen auch bei anspruchsvollen Problemstellungen mit - versteht schwierige Sachverhalte und kann sie richtig erklären - stellt Zusammenhänge zu früher Gelernten her 	<ul style="list-style-type: none"> - wirkt aktiv an der Planung und Durchführung mit - gestaltet die Arbeit aufgrund seiner Kenntnisse mit - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit vollständig, richtig und verständlich dar
3	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich regelmäßig gehaltvoll - bringt zu grundlegenden Fragestellungen Lösungsansätze ein - ordnet den Stoff in die Unterrichtsreihe ein 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich an der Planung und Durchführung - bringt Kenntnisse ein, die die Arbeit voranbringen - stellt den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit in Grundzügen richtig dar
4	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich selten im Unterricht - Beiträge sind überwiegend Antworten auf einfache reproduktive Fragen - kann (auf Anfrage) in der Regel grundlegende Inhalte/Zusammenhänge der letzten Stunde(n) wiedergeben 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich an den Arbeiten - bringt Kenntnisse ein - kann den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit in Grundzügen richtig darstellen
5	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich so gut wie nie und ist oft über lange Zeit hinweg unaufmerksam - beschäftigt sich oft mit anderen Dingen - kann auf Anfrage grundlegende Inhalte nicht oder nur falsch wiedergeben 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich nur wenig an den Arbeiten - bringt keine Kenntnisse ein kann den Verlauf und die Ergebnisse nur unzureichend erklären
6	<ul style="list-style-type: none"> - folgt dem Unterricht nicht - verweigert jegliche Mitarbeit - Äußerungen auf Anfrage sind immer falsch 	<ul style="list-style-type: none"> - beteiligt sich überhaupt nicht an den Arbeiten - kann keinerlei Fragen über den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeit beantworten

(Tab. 7)

C) Literaturverzeichnis

- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2007). *Richtlinien und Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen (1. Auflage)*. Frechen: Ritterbach Verlag.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (1999). *Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasien/Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen (1. Auflage)*. Frechen: Ritterbach Verlag.