

Leistungsbewertung im Fach Mathematik

Sekundarstufe II

Stand Februar 2022



Die Grundsätze der Leistungsbewertung ergeben sich aus den entsprechenden Bestimmungen der allgemeinen Schulordnung (§§ 21 bis 23). Für das Verfahren der Leistungsbewertung gelten die §§ 13 bis 17 der Verordnung über den Bildungsgang und die Abiturprüfung der gymnasialen Oberstufe (APO-GOSt).

Dabei gelten die folgenden Grundsätze:

Leistungsbewertungen sind ein kontinuierlicher Prozess und umfassen alle von Schülerinnen und Schülern erbrachte Leistungen.

„Sonstige Mitarbeit“ sowie „Klausurleistungen“ besitzen hierbei den gleichen Stellenwert.

Die Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Unterricht vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Zu den einzelnen Bereichen der Leistungsbewertung:

- 1. Klausuren** dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen in einem Klausurabschnitt. Sie informieren über die Erreichung der im Kursabschnitt gesetzten Ziele und bereiten auf die Anforderungen der Abiturprüfung vor. In diesem Sinne orientieren sie sich zunehmend an den drei Anforderungsbereichen (AFB I: z.B. Wiedergabe von Kenntnissen, AFB II: z.B. Anwenden von Kenntnissen, AFB III: z.B. Problemlösen und Werten). Sie fordern auch vermehrt verbale Leistungen ein, also die Erläuterung von Vorgehensweisen, Beschreibung von Lösungswegen, kritische Bewertung von Ergebnissen, usw.

Interesse der Eindeutigkeit der mit der Aufgabe verbundenen Leistungsanforderungen orientiert sich die Formulierung der Arbeitsaufträge an den im Fach Mathematik vorgesehenen Operatoren; diese sind den Schülern aus der Operatorenübersicht des Schulministeriums bekannt, die unseren Formelsammlungen beiliegt.

Die Klausur im 2. Halbjahr der Q2 (Abitur-Vorklausur) wird unter Abiturbedingungen geschrieben.

Sofern es die Organisation des Klausurplans zulässt, sollen im Leitungskurs und im Grundkurs Klausuren von den betroffenen Fachlehrern gemeinsam konzipiert und parallel geschrieben werden.

Die Benotung einer Klausur ergibt sich aus der Korrektur und den Erläuterungen des Fachlehrers, wobei Teilleistungen gewertet werden. Einmal aufgetretene und weitergeführte Fehler dürfen nicht zu einer übermäßigen Abwertung führen. Neben der fachlichen Richtigkeit berücksichtigt die Benotung

- den Grad der Vollständigkeit in der Bearbeitung und Darstellung,
- die sinnvolle Auswahl und Kommentierung von Verfahrensweisen und Ergebnissen,
- den sinnvollen Umgang mit erkannten, jedoch nicht mehr korrigierten Fehlern.

Wird im Fach Mathematik eine Facharbeit angefertigt, so ersetzt diese die erste Klausur der Q1. Für die Bewertung der Facharbeit wird an dieser Stelle auf den fächerübergreifenden Bewertungsbogen für Facharbeiten unserer Schule verwiesen, wobei der Bereich II (Inhaltliche Darstellungs- und wissenschaftliche Arbeitsweise) des Bewertungsbogens auf Beschluss der Fachkonferenz den fachspezifischen Besonderheiten angepasst wurde (siehe weiter unten).

Klausurzeiten Mathematik Sek II

Einführungsphase

| | EF | | | |
|---------------|----|----|----|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | Vergleichsklausur |
| Teil 1 | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Teil 2 | 70 | 70 | 65 | 75 |
| Gesamt | 90 | 90 | 90 | 100 |

Qualifikationsphase Grundkurs

| | Q1 | | | | Q2 | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Teil 1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 45 | 45 | 60 | 100* |
| Teil 2 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 165 | 155 |
| Gesamt | 120 | 120 | 120 | 120 | 135 | 135 | 225 | 255 |

* inkl. Auswahlzeit

Qualifikationsphase Leistungskurs

| | Q1 | | | | Q2 | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Teil 1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 60 | 60 | 70 | 110* |
| Teil 2 | 105 | 105 | 105 | 105 | 165 | 165 | 200 | 190 |
| Gesamt | 135 | 135 | 135 | 135 | 225 | 225 | 270 | 300 |

* inkl. Auswahlzeit

1.3 Bewertungsraster für Klausuren:

Der Benotung einer Klausur liegt das folgende Bewertungsraster zugrunde:

| Note | EF, Q1, Q2 |
|------|------------|
| 1 | + ab 95 % |
| | ab 90 % |
| | - ab 85 % |
| 2 | + ab 80 % |
| | ab 75 % |
| | - ab 70 % |
| 3 | + ab 65 % |
| | ab 60 % |
| | - ab 55 % |
| 4 | + ab 50 % |
| | ab 45 % |
| | - ab 40 % |
| 5 | + ab 33 % |
| | ab 27 % |
| | - ab 20 % |
| 6 | ab 0 % |

Eine Zuordnung der Noten zur erreichten Punktzahl sollte hierbei nicht zu starr gehandhabt werden, sondern den Eindruck, der sich aus dem Gesamtbild der Klausur hinsichtlich des Gebrauchs der Fachsprache, des fachlichen Überblicks sowie der Schlüssigkeit der Darstellung ergibt, berücksichtigen.

2. Der Bewertungsbereich "**Sonstige Mitarbeit**" erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler mit Ausnahme der Klausuren und der Facharbeit erbringen. Diese Beiträge sollen unterschiedliche mündliche und schriftliche Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit umfassen. Gemeinsam ist diesen Formen, dass sie in der Regel einen längeren, abgegrenzten, zusammenhängenden Unterrichtsbeitrag einer einzelnen Schülerin, eines einzelnen Schülers bzw. einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern darstellen. Der mündlichen Mitarbeit im Unterricht kommt hierbei eine besondere Rolle zu.

Im Interesse einer besseren Übersichtlichkeit und im Bestreben, möglichst einheitliche fächerübergreifende Vorgaben zur Leistungsbeurteilung vorzulegen, wurden für spezifische Leistungen aus dem Beurteilungsbereich „sonstige Leistungen im Unterricht / sonstige Mitarbeit“ im Rahmen des Konzepts *„Fächerübergreifende Kriterien zur Leistungsbewertung der sonstigen Mitarbeit am Gymnasium Letmathe“* kriteriengestützte 4-Stufen-Modelle entwickelt. Die in vier Leistungsstufen konkretisierten spezifischen Leistungen betreffen die Bereiche „Unterrichtsgespräch / mündliche Mitarbeit im Unterricht“, „Partner- und Gruppenarbeit“, „Lerndokumentationen“, „Referate / Präsentationen“, „Projektunterricht“, „schriftliche Übungen“. An dieser Stelle sei also auf das oben genannte fächerübergreifende Konzept verwiesen.

Quelle:

Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule Mathematik, Ritterbach Verlag 1999

Bewertungsbogen Facharbeit Mathematik

Name:

Kurs:

Thema:

Schuljahr:

I. Formalia (20 Punkte)

| Kriterien | Max. Punktzahl | Erreichte Punktzahl |
|--|----------------|---------------------|
| Einhalten des vorgegebenen Umfangs (8 – 10 Seiten reiner Text) | 1 | |
| Vollständigkeit (Deckblatt mit den geforderten Angaben: Thema, Name des Verfassers, Name der Schule, Kurs, Schuljahr, Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben, Textteil, Literaturverzeichnis, ggf. Anhang, Erklärung der Selbstständigkeit, Sicherungskopie) | 2 | |
| Layout (Format DIN A4, einseitig beschrieben, Seitenränder [li: 4 cm, re: 2 cm, o: 2,5 cm, u: 2 cm], Zeilenabstand [1½ -zeilig, längere Zitate: einzeilig], Schriftgrad 12 Times New Roman [längere Zitate Schriftgrad 10], Blocksatz, Überschriftenhervorhebung, gliedernde Abschnitte, Nummerierung u. Anordnung [Deckblatt = 1, nicht nummeriert; Inhaltsverzeichnis = 2, nicht nummeriert; fortlaufender Text = ab 3, Anhang + Literaturverzeichnis + Erklärung in Seitenzählung einbezogen], ggf. Abbildungen nummeriert u. beschriftet) | 3 | |
| direkte u. indirekte Zitate (exakt wiedergegeben: Anführungszeichen, Auslassungen durch drei Punkte in eckigen Klammern vermerkt, Hervorhebungen durch den Verfasser gekennzeichnet; formal korrekte bibliograph. Angabe [Quelle, zitierte Seite, evtl. einheitlich abgekürzte Form] als Fußnotenverweis [evtl. sinnvolle Anmerkungen], sinngemäße Zitate durch Kürzel „Vgl.“ gekennzeichnet) | 5 | |
| Literaturverzeichnis (Angaben zur benutzten Sekundär- u. ggf. auch Primärliteratur; Autor, Titel, Jahr, ggf. Auflage, Erscheinungsort, Verlag; einheitliche Darstellung , Internetquellen mit Abrufdatum, alphabetisch geordnet) | 3 | |
| sprachliche Richtigkeit (Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik) | 3 | |
| sprachlicher Ausdruck / allgemeiner Schreibstil (Satzbau, Wortwahl) | 3 | |
| Zwischensumme: | 20 | |

II. Inhaltliche Darstellungs- und wissenschaftliche Arbeitsweise (80 Punkte)

| Kriterien | Max. Punktzahl | Erreichte Punktzahl |
|--|----------------|---------------------|
| themengerechte und logische Gliederung der Arbeit (schlüssige Struktur, aussagekräftige Überschriften) | 5 | |
| Einleitung (Begründung der Themenwahl, Breite sowie Ab- u. Eingrenzung des Themas, zentrale Fragestellung, Erläuterung des Aufbaus der Arbeit, methodisches Vorgehen) | 5 | |
| Hauptteil: | | |
| logische und stringente Argumentation (roter Faden, konsequenter Themenbezug, sachlogische Verknüpfung der einzelnen Abschnitte, Verständlichkeit) | 5 | |
| Realisierung der Schwerpunktsetzung | 10 | |
| inhaltliche Richtigkeit | 10 | |
| Verwendung der Fachsprache (klare Begriffsdefinitionen u. eindeutige Verwendung) | 10 | |
| Umgang mit mathematischen Darstellungen (Gebrauch des Formeleditors) | 5 | |
| sinnvolle Veranschaulichungen (Konkretisierungen, Beispiele) | 5 | |

| | | |
|--|-----------|------------|
| Umfang der benutzten Materialien und Medien und Art des Umgangs (Auswahl, Aktualität, fach- und sachgerechte, zweckgerichtete Auswertung, direkte / indirekte Zitate, Einbindung ergänzender Materialien [z.B. Diagramme, Tabellen, Schemazeichnungen], kritischer Umgang) | 5 | |
| Schlussteil / Fazit (systematische Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, Rückbindung an die zentrale Fragestellung, persönliche Stellungnahme mit kritischer Bewertung / Reflexion, gegebenenfalls Ausblick, offene Fragen) | 5 | |
| Ertrag der Arbeit (Verhältnis von Fragestellung, Material u. Ergebnissen, gedankliche Reichhaltigkeit, vertiefte abstrahierende, selbständige und kritische Einsichten, Problemorientierung) | 10 | |
| Selbstständigkeit (Themenwahl, Literatursuche, Zeitplanung, Ausdauer, Umgang mit Problemen, gezielt eingeholte Hilfestellung / Beratung, Kreativität, Aufgreifen von Anregungen) | 5 | |
| Anmerkung: | | |
| Zwischensumme: | | 80 |
| | | |
| Gesamtsumme: | | 100 |

Gesamtbewertung:

Note:

Ort, Datum

Unterschrift Fachlehrerin / Fachlehrer

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| % | 100-95 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 75-79 | 70-74 | 65-69 | 60-64 | 55-59 | 50-54 | 45-49 | 39-44 | 33-38 | 27-32 | 20-26 | 19-0 |
| | 15 P. | 14 P. | 13 P. | 12 P. | 11 P. | 10 P. | 9 P. | 8 P. | 7 P. | 6 P. | 5 P. | 4 P. | 3 P. | 2 P. | 1 P. | 0 P. |