

### Grundsätze:

Grundlage der Leistungsbeurteilung der Schüler sind die erbrachten Leistungen in den Beurteilungsbereichen „**Schriftliche Arbeiten**“ und „**Sonstige Leistungen im Unterricht**“.

Die „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ sowie die „Schriftlichen Arbeiten“ besitzen bei der Leistungsbewertung den gleichen Stellenwert. Eine Sonderrolle kommt den „zentralen Lernstandserhebungen“ zu, die unten näher ausgeführt werden.

### **Schriftliche Arbeiten (Klassenarbeiten)**

- Klassenarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Lernergebnissen.
- Sie sind so anzulegen, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht erworbene Sachkenntnisse und Fähigkeiten nachweisen können.
- Die Aufgabenstellungen sollen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln. Dabei dürfen sich schriftliche Arbeiten nicht auf Reproduktion beschränken.
- Schülerinnen und Schüler sollen zunehmend Aufgaben bearbeiten, bei denen es um Begründungen, die Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen geht.
- In jeder Klassenarbeit sollen Inhalte vorkommen, die grundsätzliche Kenntnisse wiederholen und vertiefen. Zudem sollen die Aufgaben den in den Kernlehrplänen angegebenen Formaten entsprechen.

### **Anzahl und zeitlicher Umfang der Klassenarbeiten**

Jahrgangsstufe	Anzahl	Dauer in Unterrichtsstunden
5	6	bis zu 1
6	6	bis zu 1
7	5 (2+3)	1
8	4 (2 + 2) +Vera 8	1
9	4	1-2
10	2+1+ ZP	2

Zu Beginn der Jahrgangsstufen 5 bis EF wird ein Diagnosetest des Schuljahres durchgeführt. Dabei wird ermittelt, inwieweit die Schülerinnen und Schüler die Kompetenzen des vorangegangenen Schuljahres beherrschen. Dieser „Test“ geht nicht in die Benotung ein.

Der Test wird ab dem Schuljahr 2026/27 für die Jahrgangsstufen 6-EF als verpflichtende Hausaufgabe digital durchgeführt. In Klasse 5 wird der Test weiterhin in der Schule auf Papier geschrieben.

Die in § 6 Abs. 8 der APO - SI eingeräumte Möglichkeit zum Ersatz einer Klassenarbeit durch eine nicht schriftliche Leistungsüberprüfung gilt nicht für das Fach Mathematik.

### **Bewertungen der Klassenarbeiten:**

- Grundsätzlich sind alle Leistungen einer Klassenarbeit klar mit Punkten zu versehen, die dem Umfang und den Anforderungen der zugehörigen Aufgabenstellungen entsprechen.
- Aufgrund dieser Punkteverteilung erfolgt für die Schüler ein transparentes und einheitliches Bewertungsschema, das ihnen bei der Rückgabe der Klassenarbeit dargestellt wird. Die Klassenarbeiten sind entsprechend zu korrigieren.
- Bei der Korrektur ist darauf zu achten, dass auch Teillösungen und Lösungsansätze hinreichend bei der Punktevergabe berücksichtigt werden.

- Fehler, die sich durch Lösungswege als „Folgefehler“ hindurch ziehen, dürfen nur ein Mal zu Punktabzug führen.
- Stellt ein Schüler fest, dass sein Lösungsweg einen Fehler enthält, weil z.B. das Ergebnis nicht plausibel erscheint, und macht er das durch einen geeigneten Kommentar deutlich, so kann dies bei der Bewertung positiv berücksichtigt werden.
- Art der Darstellung, Präzision, Genauigkeit in der Ausdrucksweise und sprachliche Richtigkeit sind angemessen bei der Bewertung zu berücksichtigen.
- Grundsätzlich sind Lösungen bzw. Ergebnisse immer zu begründen bzw. die Ergebnisse zu dokumentieren – insbesondere dann, wenn der Einsatz des Taschenrechners erlaubt ist.

### **Vereinbarung über Korrekturzeichen**

#### **Zeichen      Beschreibung**

#### **Sprachlich formale Mängel sind wie folgt zu kennzeichnen:**

A	Ausdruck – Fehler im Bereich des Ausdrucks
R	Rechtschreibung – Fehler in der Rechtschreibung
Gr	Grammatik
Sb	Satzbau
Z	Zeichensetzung

#### **Fachliche Mängel werden wie folgt gekennzeichnet:**

□	richtiges (Teil-)Ergebnis
f	falsches (Teil-)Ergebnis (Unterstreichungen der falschen Stelle)
(□)	folgerichtig
Vz	Vorzeichenfehler
	einfacher Fehler (Abzug von einem Punkt)
+	schwerer Fehler (Abzug von mehr als einem Punkt)
□□	Auslassungszeichen für fehlende Teilschritte, Zahlen, o.ä.
#	Aufgabe(n)teil fehlt vollständig

Punkte werden nur für erbrachte Leistungen an die Aufgabenteile geschrieben

### **Qualität von Skizzen bzw. Zeichnungen**

Grafiken, Skizzen und Zeichnungen werden mit einem gespitzen Bleistift gezeichnet und beschriftet.

Eine **Skizze** umfasst

- beschriftete Koordinatenachsen,
- Erstellung eines Graphen/Schaubilds ohne Wertetabelle,
- dabei qualitativ richtige Eintragung charakteristischer Eigenschaften

eine **Zeichnung** ist charakterisiert durch

- beschriftete und mit Einheiten versehene Koordinatenachsen,
- quantitativ richtige Darstellung eines Graphen/Schaubilds auf der Grundlage einer geeigneten, aber nicht unbedingt schriftlich fixierten Wertetabelle.

**Benotung der Klassenarbeiten:**

Die aufgrund der Punktevergabe entstandenen prozentual richtig bearbeiteten Teilaspekte sind im Normalfall den folgenden Noten zuzuordnen:

- Die Note **ausreichend** wird vergeben, wenn die Leistungen ca. 45% der zu erzielenden Punkte entspricht.
- Die **weiteren Noten** werden nahezu linear aufgeteilt. Weitere Leistungsabstufungen (plus und minus) werden in den Randbereichen vergeben.

*Notenstufen siehe allgemeine Ausführungen*

In den allgemeinen Ausführungen sind die Intervalle der prozentualen Anteile der Rohpunkte angegeben, innerhalb derer in etwa die verschiedenen Noten erreicht sind. Hierbei kann es sich nur um eine ungefähre Zuordnung handeln, da Noten pädagogische und nicht mathematische Bewertungsinstrumente sind!

Bei der Notenfestsetzung sind Aspekte wie die folgenden zu berücksichtigen

- die sprachliche Darstellung,
- die Verteilung der Leistungen über die gesamten Anforderungen,
- die Sicherheit der Anwendung,
- die Flexibilität bei der Aufgabenbearbeitung
- sowie der Umgang mit Fehlern und deren Reflexion

Mit der Rückgabe der Klassenarbeit erhalten alle Schülerinnen und Schüler eine Lösung der Aufgabenstellungen in geeigneter Form. Die Schülerinnen und Schüler fertigen eine **Berichtigung** der Klassenarbeit an.

Eine versäumte Klassenarbeit wird in der Regel nachgeschrieben. Die Entscheidung, ob und wann eine Klassenarbeit nachzuholen ist, entscheidet der Fachlehrer.

**Lernstandserhebungen *siehe allgemeine Ausführungen*****Sonstige Leistungen im Unterricht**

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler in den Unterricht einbringen. Diese Beiträge umfassen unterschiedliche mündliche und schriftliche Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit. 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.

Zu „Sonstigen Leistungen“ zählen beispielsweise

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch, z. B. in Form von Ideen zur jeweiligen Problematik (Lösungsvorschläge), Weiterentwicklung von Ideen, Fortführung von Lösungsansätzen, Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder Bewertung von Ergebnissen (im Sachzusammenhang),
- kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeit (Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit),
- im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z. B. vorgetragene Hausaufgaben oder Protokolle (einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase), angemessene Führung eines Heftes oder eines Lerntagebuch,
- kurze, schriftliche Überprüfungen und
- Formen wie Portfolios oder langfristig vorzubereitende größere schriftliche Hausarbeiten über eine mathematikbezogene Fragestellung.

Dies lässt sich wie folgt konkretisieren:

### **Zu beurteilende Kompetenzen bei *mündlicher Mitarbeit***

Die Schülerinnen und Schüler

- folgen dem Unterrichtsgeschehen konzentriert,
- beteiligen sich aktiv in Form von Lösungsvorschlägen,
- formulieren Zusammenhänge und Widersprüche,
- stellen Plausibilitätsbetrachtungen an oder das bewerten Ergebnisse,
- beachten die Gesprächsregeln,
- fragen nach, wenn sie etwas nicht verstanden haben,
- verwenden die Fachsprache angemessen,
- vertiefen und ergänzen durch ihres Beiträge die Unterrichtsthemen,

Bei allen diesen Aspekten spielt sowohl die Menge der Beiträge als auch die Qualität eine Rolle.

### **Zu beurteilende Kompetenzen bei *Gruppenarbeit***

Die Schülerinnen und Schüler

- beginnen sofort ohne Arbeitsverzögerung,
- halten das Arbeitsmaterial bereit,
- arbeiten konzentriert mit,
- übernehmen selbstständig Aufgaben,
- bringen eigene Ideen ein,
- achten auf die Redebeiträge der Mitschüler,
- verwenden Fachsprache und Fachbegriffe.

### **Zu beurteilende Kompetenzen bei *Präsentationen***

**Die Schülerinnen und Schüler**

- können zielgerichtet Informationen beschaffen,
- wählen einen interessanten Einstieg,
- sprechen langsam, laut und deutlich,
- sprechen frei evtl. unter Verwendung von Redenotizen,
- gestalten Plakat oder Folie ansprechbar und lesbar,
- setzen themenabhängig Medien gezielt ein,
- schauen die Zuhörer beim Reden an,
- fassen das Ergebnis zusammen,
- aktivieren die Zuhörer und binden sie in die weitere Arbeit ein.

### **Zu beurteilende Kompetenzen bei Hausaufgaben**

**Die Schülerinnen und Schüler**

- fertigen regelmäßig und vollständig sowie in angemessener Form ihre Hausaufgaben an,
- präsentieren die Hausaufgaben von der Klasse z.B. durch Hausaufgabenfolien,
- belegen ggf. schriftlich ihre Schwierigkeiten bei ungelösten Hausaufgaben.

### Schriftliche Lernzielkontrollen

**Die schriftliche Übung (Test)** soll dem/der SchülerIn Hinweise über seinen/ihren Lernstand

geben. Für die Bearbeitung sollte in der Regel nicht mehr als 30 Minuten zur Verfügung stehen. Eine schriftliche Übung ist rechtzeitig anzukündigen.

Die **schriftliche Hausaufgabenkontrolle** ist klar von einer schriftlichen Übung zu unterscheiden. Dabei gilt: sie ist beliebig oft möglich, die Aufgabenstellung beschränkt sich auf die Hausaufgaben der letzten Unterrichtsstunde, sie muss nicht angekündigt werden, sie darf auch erfolgen, wenn am gleichen Tag eine Klassenarbeit oder eine schriftliche Übung durchgeführt wird.

### Ermittlung der Halbjahresnote

Am Ende eines Schulhalbjahres bildet die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer aus den Bereichen „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen“ eine Gesamtbeurteilung als Zeugnisnote. Dabei werden beide Bereiche angemessen berücksichtigt. Eine rein rechnerische Ermittlung der Zeugnisnote ist allerdings ausgeschlossen. In Stufe 8 werden bei der Festlegung der Zeugnisnote die Ergebnisse der Lernstandserhebung berücksichtigt, falls zwischen zwei Notenstufen entschieden werden muss. (s.o.)

Bei der Festsetzung der Zeugnisnote für das 2. Schulhalbjahr werden die im 1. Halbjahr erbrachten Leistungen angemessen berücksichtigt.

### Kooperation in der Fachschaft zur Gewährleistung einheitlicher Standards:

Zur Gewährleistung der entsprechenden Leistungsanforderungen und Standards innerhalb der Schule finden regelmäßig Absprachen von parallel unterrichtenden Kollegen statt.

- In diesem Rahmen erfolgt ein regelmäßiger Austausch z. B. von Klassenarbeiten und Arbeitsmaterialien.
- Es wird in allen Jahrgangsstufen angestrebt, mindestens einmal jährlich sog. Parallelarbeit zu schreiben.
- Im Bereich der Fördermaßnahmen wird zwischen dem Fach- und dem Förderlehrer ein enger Kontakt gehalten.

### Ergänzende Vereinbarungen für die Sekundarstufe II

#### Verbindliche Absprachen für die Klausuren in der SII

- Die Aufgaben für Klausuren in parallelen Grund- bzw. Leistungskursen werden im Vorfeld abgesprochen und nach Möglichkeit gemeinsam gestellt.
- Klausuren können nach entsprechender Wiederholung im Unterricht auch Aufgabenteile enthalten, die Kompetenzen aus weiter zurückliegenden Unterrichtsvorhaben oder übergreifende prozessbezogene Kompetenzen erfordern.
- Mindestens eine Klausur je Schuljahr in der Einführungsphase sowie in Grund- und Leistungskursen der Qualifikationsphase enthält einen „hilfsmittelfreien“ Teil.
- Alle Klausuren in der Qualifikationsphase enthalten auch Aufgaben mit Anforderungen im Sinne des Anforderungsbereiches III (vgl. Kernlehrplan Kapitel 4).
- Für die Aufgabenstellung der Klausuraufgaben werden die Operatoren der Aufgaben des Zentralabiturs verwendet. Diese sind mit den Schülerinnen und Schülern zu besprechen.
- Die Korrektur und Bewertung der Klausuren erfolgt anhand eines Bewertungsbogens, den die Schülerinnen und Schüler als Rückmeldung erhalten.
- Durch Delegation der Schulleitung ist in jeder Jahrgangsstufe ein dort nicht eingesetzter Kollege verantwortlich für die Kontrolle der Klausuren. Die Verantwortlichkeit wechselt nach Absprache in der Fachkonferenz jährlich.

### Überprüfung der schriftlichen Leistung

**Einführungsphase:** Zwei Klausuren je Halbjahr, davon eine (in der Regel die vierte Klausur in der Einführungsphase) als landeseinheitlich zentral gestellte Klausur.

Dauer der 1. – 3. Klausur: 90 Minuten (Vgl. APO-GOST B § 14 (1) und VV 14.1.)

Dauer der 4. Klausur: 100 Minuten (davon maximal 25 Minuten hilfsmittelfrei)

### Qualifikationsphase

Zwei Klausuren je Halbjahr in Q1.1-Q2.1 mit einem Anteil hilfsmittelfreier Aufgaben

in Q2.2: eine Klausur unter Abiturbedingungen bzgl. Dauer und inhaltlicher Gestaltung für Schülerinnen und Schüler, die Mathematik als 1.-3. Abiturfach gewählt haben.

Als Hilfsmittel werden verwendet der TI Nspire CAS als App auf dem iPad und das vom IQB vorgegebene Formelblatt.

Dauer der Klausuren:

Jahrgang	GK	LK
Q1.1 und Q1.2	135 Minuten	180 Minuten
Q2.1	160 Minuten	225 Minuten
Q2.2	255 Minuten, davon maximal 100 Minuten hilfsmittelfrei inklusive Auswahlzeit für 3 Pflichtaufgaben und 2 aus 6 Wahlpflichtaufgaben	300 Minuten, davon maximal 110 Minuten hilfsmittelfrei inklusive Auswahlzeit für 4 Pflichtaufgaben und 2 aus 6 Wahlpflichtaufgaben

Die Fachkonferenz hat beschlossen, die für Länge der Klausuren in Q1 den maximal vorgesehen Zeitrahmen zu wählen, in Q2.1 zwar eine Steigerung vorzunehmen, jedoch nicht auf die maximal mögliche Zeit. Für die Klausuren mit hilfsmittelfreiem Teil ist die Zeit anteilig festzulegen.

**Facharbeit:** Gemäß Beschluss der Lehrerkonferenz wird die erste Klausur Q1.2 für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die eine Facharbeit im Fach Mathematik schreiben, durch diese ersetzt. (Vgl. APO-GOST B § 14 (3) und VV 14.3.)

Die Bewertung der Facharbeit erfolgt anhand eines einheitlichen Bewertungsrasters.

### Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung

In der Regel erfolgt eine Leistungsrückmeldung am Quartalsende und jeder Zeit nach Rückfrage.

Die Rückmeldung der schriftlichen Leistungen erfolgt bei Rückgabe der Klausur durch entsprechenden Bewertungsbogen.