

Sophienschule

Gymnasium in Hannover



Fachgruppe Mathematik

Kriterien der Leistungsbewertung

Schuljahr 2019/20

Die folgenden Regelungen gelten auf der Grundlage des Fachkonferenzbeschlusses vom 15. März 2012. Ergänzungen sind mit dem jeweiligen Beschlussdatum versehen.

Klassenarbeiten und Klausuren

Sekundarstufe I (Jahrgänge 5-10)

In der Sekundarstufe I werden in jedem Schulhalbjahr 2 Klassenarbeiten geschrieben.

Die erste Klassenarbeit in den Jahrgängen 6 – 9 ist eine Vergleichsarbeit. (FK vom 8. Dezember 2011)

In Jahrgang 5 wird eine nicht bewertete vergleichende Lernstandserhebung zur Diagnostik von Grundschuldefiziten durchgeführt (FK vom 24. Oktober 2013)

Bei der Bestimmung der Zeugnisnote gehen die schriftliche Leistung sowie die Leistung der sonstigen Mitarbeit etwa gleichgewichtig ein. Im Zweifel entscheidet die schriftliche Leistung.

Bei der Bewertung der Klassenarbeiten sind die Notengrenzen wie folgt festgelegt:

Note	1	2	3	4	5	6
erreichte Leistung [in %]	≥ 90	≥ 75	≥ 60	≥ 45	≥ 20	< 20
Die Prozentangabe bezieht sich auf die Maximalpunktzahl der Klassenarbeit.						

Sekundarstufe II (Jahrgänge 11 bis 13) – G9

Jahrgang 11 (Einführungsphase): [FK vom 12. März 2018]

In der Einführungsphase werden im ersten Schulhalbjahr eine Klausur und im zweiten Schulhalbjahr zwei Klausuren geschrieben. Dabei soll die zweite Klausur in der Regel im Februar geschrieben werden. Die Dauer aller Klausuren beträgt 90 Minuten.

Im ersten Halbjahr bestimmt die schriftliche Leistung zu 40% die Zeugnisnote, die sonstige Mitarbeit geht zu 60% ein.

Die Leistung des zweiten Halbjahres setzt sich zu gleichen Teilen aus den schriftlichen Leistungen und der sonstigen Mitarbeit zusammen.

Die Zeugnisnote am Ende des Schuljahres ist eine Ganzjahresnote und wird gemäß den geltenden Bestimmungen aus den Leistungen des ersten und zweiten Schulhalbjahres ermittelt.

Bei der Bewertung der Klausuren sind die Notengrenzen wie folgt festgelegt:

Notenpunkte	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
Leistung [in %]	≥ 95	≥ 90	≥ 85	≥ 80	≥ 75	≥ 70	≥ 65	≥ 60	≥ 55	≥ 50	≥ 45	≥ 40	≥ 34	≥ 28	≥ 20	< 20
Die Prozentangabe bezieht sich auf die Maximalpunktzahl der Klausur.																

Jahrgänge 12 und 13 (Qualifikationsphase): [FK vom 7. Februar 2019]

In der Qualifikationsphase werden in jedem Semester entweder eine oder zwei Klausuren geschrieben. Dabei gilt folgende Verteilung:

Jahrgang	12.1	12.2	13.1	13.2
Niveau	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
P1, P2, P3	1.Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.) 2. Klausur (2 Std.)	1. Klausur (4 Std.)	1. Klausur (270+30 min.)
P4, P5	1.Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.) 2. Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.)	P4: 1. Klausur(225+30 min.) P5: 1. Klausur (2 Std.)
Sonstige	1.Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.)	1. Klausur (2 Std.)

Wenn möglich, sollen die Klausuren wie folgt auf die im Arbeitsplan ausgewiesenen Lernbereiche – hier ausgewiesen als Teilgebiete - bezogen sein:

Jahrgang 12		
Klausur I	Klausur II	Klausur III
Analysis I	Analytische Geometrie	Analysis II
Jahrgang 13		
Klausur I	Klausur II/Klausur unter Abiturbedingungen	
Stochastik	Mehrere Teilgebiete	

Bei zwei Klausuren im Semester bestimmt die schriftliche Leistung zu 50% die Semesternote, die sonstige Mitarbeit geht zu 50% ein. Bei einer Klausur zählt die schriftliche Leistung 40%, die sonstige Mitarbeit entsprechend 60%.

Bei der Bewertung der Klausuren sind die Notengrenzen wie folgt festgelegt:

Notenpunkte	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
Leistung [in %]	≥ 95	≥ 90	≥ 85	≥ 80	≥ 75	≥ 70	≥ 65	≥ 60	≥ 55	≥ 50	≥ 45	≥ 40	≥ 34	≥ 28	≥ 20	< 20
Die Prozentangabe bezieht sich auf die Maximalpunktzahl der Klausur.																

Weitere Festlegungen zur Konzeption und Durchführung von Klassenarbeiten/Klausuren (FK vom 8. Oktober 2015)

- Auf dem Aufgabenblatt sollen der Name des Fachlehrers und das Thema der Klassenarbeit stehen.
- Die Bearbeitung der Klassenarbeiten soll in folgendem zeitlichen Rahmen erfolgen:

Klasse 5 bis 7:	45 bis 60 Minuten
Klasse 8 und 9:	50 bis 70 Minuten
Klasse 10:	70 bis 90 Minuten
- In der Sekundarstufe I soll die voraussichtliche Punkteverteilung beispielsweise mit Hilfe einer Folie vor Beginn der Bearbeitung mitgeteilt werden. In der Sekundarstufe II soll die Punkteverteilung auf dem Aufgabenblatt ersichtlich sein.
- Bereits ab Jahrgang 5 soll auf die Verwendung der Operatoren im Unterricht und in den Klassenarbeiten geachtet werden.
- Der Schwerpunkt der Aufgaben soll im Anforderungsbereich II liegen. Der Anteil des Anforderungsbereiches I soll deutlich größer als der von Anforderungsbereich III sein.

Sonstige Mitarbeit

Bei der Bewertung der sonstigen Mitarbeit im Mathematikunterricht werden folgende Bereiche berücksichtigt:

- Hauptkomponente ist die **aktive Mitarbeit in den verschiedenen Formen des Unterrichts**. Für die Beurteilung gilt die Kriterienliste auf der Folgeseite.
- **Lernzielkontrollen** können in die Bewertung der sonstigen Mitarbeit eingehen. Über die Anzahl der Lernzielkontrollen entscheidet die jeweilige Lehrkraft. Derartige Lernzielkontrollen können bis zu 20% der sonstigen Mitarbeit ausmachen.
- **Referate** können in die Bewertung einbezogen werden. Referate im Mathematikunterricht sollen aus dem Unterrichtsgeschehen erwachsen und in dieses einbezogen werden. Referate am Ende eines Schulhalbjahres ausschließlich zur Verbesserung/“Rettung“ einer Zensur sollen vermieden werden. Auch hat kein Schüler/keine Schülerin ein Anrecht auf ein Referat. Referate sollen ihrem Umfang und Schwierigkeitsgrad entsprechend in die Zensurenfindung eingehen. Dabei können sie höchstens 20% der sonstigen Mitarbeit ausmachen.
- Die bei den **Hausaufgaben** gezeigten Schülerleistungen werden im Rahmen des Mathematikunterrichts angemessen gewürdigt. Hausaufgaben werden jedoch nicht mit Noten bewertet. Wohl aber können nicht angefertigte Hausaufgaben als nicht erbrachte Teilleistungen gezählt werden.

Kriterien für die Beurteilung der mündlichen Mitarbeit im Fach Mathematik

Situation	Fazit	Note/Punkte
Keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Äußerungen nach Aufforderung sind falsch.	Die Leistung entspricht den Anforderungen nicht. Selbst Grundkenntnisse sind so lückenhaft, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behebbar sind.	Note: 6 Punkte: 0
Keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Äußerungen nach Aufforderung sind nur teilweise richtig.	Die Leistung entspricht den Anforderungen nicht, notwendige Grundkenntnisse sind jedoch vorhanden und die Mängel in absehbarer Zeit behebbar.	Note: 5 Punkte: 1 - 3
Nur gelegentlich freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Äußerungen beschränken sich auf die Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus dem unmittelbar behandelten Stoffgebiet und sind im Wesentlichen richtig.	Die Leistung weist zwar Mängel auf, entspricht im Ganzen aber noch den Anforderungen.	Note: 4 Punkte: 4 - 6
Regelmäßig freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Im Wesentlichen richtige Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus unmittelbar behandeltem Stoff. Verknüpfung mit Kenntnissen des Stoffes der gesamten Unterrichtsreihe.	Die Leistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen.	Note: 3 Punkte: 7 - 9
Verständnis schwieriger Sachverhalte und deren Einordnung in den Gesamtzusammenhang des Themas. Erkennen des Problems, Unterscheidung zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem. Es sind Kenntnisse vorhanden, die über die Unterrichtsreihe hinausreichen.	Die Leistung entspricht in vollem Umfang den Anforderungen.	Note: 2 Punkte: 10 - 12
Erkennen des Problems und dessen Einordnung in einen größeren Zusammenhang, sachgerechte und ausgewogene Beurteilung; eigenständige gedankliche Leistung als Beitrag zur Problemlösung. Angemessene, klare sprachliche Darstellung.	Die Leistung entspricht den Anforderungen in ganz besonderem Maße.	Note: 1 Punkte: 13 - 15

Themenbereiche der Vergleichsarbeiten

Jahrgang 6	
1	Aufstellen und Berechnen von Zahlentermen
2	Beherrschen verschiedener Bruchdarstellungen
3	Ordnen und Vergleichen von Brüchen
4	Verstehen und Lösen von (Text-)Aufgaben
5	Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen

Jahrgang 7	
1	Umgang mit Brüchen und Dezimalzahlen (Zusammenhänge, Größenunterschiede)
2	Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen
3	Rechnen mit negativen Zahlen (Addition, Subtraktion)
4	
5	

Jahrgang 8	
1	Rechnen mit negativen Zahlen (Grundrechenarten)
2	Umgang mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen
3	Umgang mit grundlegenden Termumformungen
4	
5	

Jahrgang 9	
1	Umgang mit Termumformungen
2	Aufstellen und Lösen von Linearen Gleichungen und Gleichungssystemen
3	Umgang mit linearen Funktionen
4	
5	

Jahrgang 10	
1	Aufstellen und Lösen von quadratischen Gleichungen
2	Umgang mit quadratischen Funktionen
3	Anwendung der trigonometrischen Beziehungen am Dreieck
4	
5	

Kriterien der Lernstandsberichte

Jahrgang 5	
MA1	Grundverständnis von natürlichen Zahlen / Orientierung im erweiterten Zahlenraum
MA2	Beherrschen von Rechenoperationen im erweiterten Zahlenraum
MA3	Verständnis von Mustern und Zahlenfolgen
MA4	Umgang mit Größen
MA5	Rechnen in Sachzusammenhängen

Jahrgang 6	
MA1	Aufstellen und Berechnen von Zahlentermen
MA2	Beherrschen verschiedener Bruchdarstellungen
MA3	Ordnen und Vergleichen von Brüchen
MA4	Verstehen und Lösen von (Text-)Aufgaben
MA5	Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen

Jahrgang 7	
MN1	Umgang mit Brüchen und Dezimalzahlen (Zusammenhänge, Größenunterschiede)
MN2	Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen
MN3	Rechnen mit negativen Zahlen (Addition, Subtraktion)
MN4	<i>Naturwissenschaften</i>
MN5	<i>Naturwissenschaften</i>

Jahrgang 8	
MN1	Rechnen mit negativen Zahlen (Grundrechenarten)
MN2	Umgang mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnung
MN3	Umgang mit grundlegenden Termumformungen
MN4	<i>Naturwissenschaften</i>
MN5	<i>Naturwissenschaften</i>

Jahrgang 9	
MN1	Umgang mit Termumformungen
MN2	Aufstellen und Lösen von Linearen Gleichungen und Gleichungssystemen
MN3	Umgang mit linearen Funktionen
MN4	<i>Naturwissenschaften</i>
MN5	<i>Naturwissenschaften</i>

Jahrgang 10	
MN1	Aufstellen und Lösen von quadratischen Gleichungen
MN2	Umgang mit Quadratischen Funktionen
MN3	Anwendung der trigonometrischen Beziehungen am Dreieck
MN4	<i>Naturwissenschaften</i>
MN5	<i>Naturwissenschaften</i>