

		Jahrgang 5	Jahrgang 6	Jahrgang 7	Jahrgang 8	Jahrgang 9	Jahrgang 10														
Schriftliche Leistungen	Anzahl und Dauer von Klassenarbeiten	5.1: 3 je 45' 5.2: 3 je 45'	6.1: 3 je 45' 6.2: 3 je 45'	7.1: 2 je 45' 7.2: 3 je 45'	8.1: 2 je 45' 8.2: 2 je 60'	9.1: 2 je 60' 9.2: 2 je 60'	10.1: 2 je 90' 10.2: 1 90' + ZP 10 (130')														
	Bewertungsgrundlagen für Klassenarbeiten	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Note</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bis</td><td>87 %</td><td>73 %</td><td>59 %</td><td>45 %</td><td>20 %</td><td>0 %</td></tr> </tbody> </table> <p>Zu den festgelegten Inhaltspunkten werden zusätzlich bis zu 10% der Punkte für die Darstellungsleistung vergeben. Damit wird die Qualität der verwendeten mathematischen (Formel)Sprache, die sprachliche Darstellung, aber auch die allgemeine Form bewertet.</p> <p>Ab Klasse 7 ist in Klassenarbeiten der Einsatz wissenschaftlicher Taschenrechner sowie die von der Fachschaft für den Unterrichtseinsatz beschlossene Formelsammlung (ohne zusätzliche Eintragungen und Hervorhebungen) zugelassen. Die Fachlehrkraft entscheidet über Ausnahmen bei der Zulassung für die jeweilige Klassenarbeit.</p>							Note	1	2	3	4	5	6	bis	87 %	73 %	59 %	45 %	20 %
Note	1	2	3	4	5	6															
bis	87 %	73 %	59 %	45 %	20 %	0 %															
Vorgehensweise bei krankheitsbedingtem Versäumen einer Klassenarbeit	Fachlehrerin/Fachlehrer legt in Absprache mit der Schülerin/dem Schüler einen Nachschreibtermin fest.																				
Festlegungen zu Parallelarbeiten			Jahrgang 5	Jahrgang 6	Jahrgang 7	Jahrgang 8	Jahrgang 9	Jahrgang 10													
Sonstige Mitarbeit	Stellenwert der Mitarbeit am Unterricht für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“	<p>Im Sinne der Orientierung an Standards sind grundsätzlich alle im Lehrplan im Lehrplan ausgewiesenen Bereiche „Argumentieren/Kommunizieren“, „Problemlösen“, „Modellieren“, „Werkzeuge“, „Arithmetik/Algebra“, „Funktionen“, „Geometrie“ und „Stochastik“ bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen. <b>Dabei kommt den prozessbezogenen Kompetenzen der gleiche Stellenwert wie den inhaltsbezogenen Kompetenzen zu.</b> (vgl. Schulministerium: KLP Mathematik, S. 36)</p> <p>Der Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität und die Kontinuität der Beiträge, die Schülerinnen und Schüler im Unterricht einbringen. (vgl. Schulministerium: KLP Mathematik, S. 37)</p> <p>Daher spielt die <b>Mitarbeit/Beteiligung</b> am Unterricht eine entscheidende Rolle. Sie bezieht sich auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Beteiligen an Unterrichtsgesprächen;</li> <li>• die Mitarbeit in Erarbeitungsphasen (Dabei wird die Bereitschaft im Unterrichtsgespräch Fragen zu stellen, „unfertige“ Gedanken sowie Teile von Lösungen wiederzugeben bzw. konstruktiv mit Fehlern umzugehen grundsätzlich positiv bewertet.);</li> <li>• die selbstständige Lösung und Bearbeitung von Übungsaufgaben;</li> <li>• das Engagement in Gruppenarbeitsphasen,</li> <li>• die Präsentation von Arbeitsergebnissen usw.</li> </ul> <p>Bei der Bewertung mündlicher Beiträge zum Unterrichtsgespräch ist auch der individuelle Lernfortschritt zu berücksichtigen.</p>																			
	Formen der Beteiligung am Unterricht	<p>In allen Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I werden bei Bewertung der individuellen Lernleistungen folgende Kriterien altersangemessen berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder das Bewerten von Ergebnissen,</li> <li>• Verwendung mathematischer Fachsprache sowie der mathematischen Symbolsprache,</li> <li>• kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeit (Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit),</li> <li>• im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z.B. Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase,</li> <li>• in Hausarbeit vorbereiteter Vortrag,</li> </ul> <p>angemessene Führung eines Heftes.</p>																			
Anzahl und Dauer von schriftlichen Übungen Stellenwert für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“	<p>Schriftliche Übungen können als Messinstrument individueller Lernfortschritte dienen. Gemäß der APO SI legt die Fachkonferenz Mathematik fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Über die Notwenigkeit der Durchführung von schriftlichen Übungen entscheidet die Fachlehrkraft.</li> <li>• Die maximale Dauer einer schriftlichen Übung beträgt 10 Minuten.</li> <li>• Je Kalendermonat darf eine schriftliche Übung (d. h. fünf je Halbjahr) geschrieben werden, die sich auf die unmittelbar vorausgegangenen im Unterricht behandelte Inhaltskompetenz bezieht.</li> </ul> <p>Die schriftlichen Übungen werden mit maximal 10% an der Note für den Bereich sonstige Mitarbeit bewertet (bei weniger als fünf schriftlichen Übungen im Halbjahr entsprechend weniger).</p>																				
			Jahrgang 5	Jahrgang 6	Jahrgang 7	Jahrgang 8	Jahrgang 9	Jahrgang 10													
Weitere Kriterien für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“ und deren Stellenwert	Heftführung (max. 10%)	---	---	Umgang mit Konstruktionswerkzeugen und -techniken (max. 10%)	---	---	---	---													
Notwendigkeit/Entfall von Hausaufgaben	<p>Hinweis:</p> <p>In der Sekundarstufe I gilt: Hausaufgaben sollen die individuelle Förderung unterstützen und können dazu dienen, das im Unterricht Erarbeitete einzuprägen, einzuüben und anzuwenden. Hausaufgaben werden regelmäßig überprüft und für die weitere Arbeit im Unterricht ausgewertet. Sie werden nicht benotet, finden jedoch Anerkennung.</p>																				
	<p>Hausaufgaben werden im Rahmen der Vorgaben des Hausaufgabenerlasses aufgegeben. Dabei sollten schriftliche Hausaufgaben nicht zum Folgetag erteilt werden und einen Zeitumfang von 20 Minuten pro Tag nicht überschreiten. Die Erledigung von „mündlichen“ Hausaufgaben (wie z. B. Wiederholung des aktuellen Lernstoffs, Einprägen von Formeln bzw. Lösungsschrittfolgen) gilt als wesentliche Notwendigkeit für eine erfolgreiche Mitarbeit im Unterricht und somit auch ohne extra Erwähnung als erteilt.</p>																				

**Anlage:**

z. B. Selbsteinschätzungsformular für Schülerinnen und Schüler

		Jahrgang EF	Jahrgang Q1	Jahrgang Q2																																																																
	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<p>Lernerfolgsüberprüfungen müssen darauf ausgerichtet sein, Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, Kompetenzen, die sie in den vorangegangenen Jahren erworben haben, wiederholt und in wechselnden Zusammenhängen unter Beweis zu stellen. Ein isoliertes, lediglich auf Reproduktion angelegtes Abfragen einzelner Daten und Sachverhalte allein kann dabei den zuvor formulierten Ansprüchen an die Leistungsfeststellung nicht gerecht werden. (KLP Mathematik SII, S. 37)</p> <p>Grundsätzlich sind alle in Kapitel 2 des Lehrplans ausgewiesenen prozessbezogenen Kompetenzbereiche „Modellieren“, „Problemlösen“, „Argumentieren“, „Kommunizieren“ und „Werkzeuge nutzen“ in Verbindung mit den jeweiligen Inhalten „Funktionen und Analysis“, „Lineare Algebra und analytische Geometrie“ und „Stochastik“ bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen. Im Fach Mathematik ist auf eine formal und fachsprachlich korrekte Darstellung, fachlich vollständige Argumentation sowie auf eine nachvollziehbare und vollständige Kommentierung der Arbeitsschritte zu achten. (KLP Mathematik SII, S. 38)</p> <p><b>Folgende Aufgabentypen sollen der Leistungsüberprüfung dienen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aufgaben im realitätsnahem Kontext</b></li> <li>- <b>Innernmathematische Argumentationsaufgaben</b></li> <li>- <b>Hilfsmittelfrei zu bearbeitende Aufgaben</b></li> <li>- <b>Offene, geschlossene, explorative und Auswahlaufgaben</b></li> <li>- <b>Vernetzende Aufgaben, Präsentations- und Dokumentationsaufgaben</b></li> </ul> <p>Bei der Bewertung von Lernerfolgen ist auch das Niveau der Darstellungen in Hinblick auf die drei Anforderungsbereiche zu berücksichtigen und zu wichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungsbereich I umfasst das Wiedergeben von Sachverhalten und Kenntnissen im gelernten Zusammenhang, die Verständnissicherung sowie das Anwenden und Beschreiben geübter Arbeitstechniken und Verfahren.</li> <li>• Anforderungsbereich II umfasst das selbstständige Auswählen, Anordnen, Verarbeiten, Erklären und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang und das selbstständige Übertragen und Anwenden des Gelernten auf vergleichbare neue Zusammenhänge und Sachverhalte.</li> <li>• Anforderungsbereich III umfasst das Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit dem Ziel, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Verallgemeinerungen, Begründungen und Wertungen zu gelangen. Dabei wählen die Schülerinnen und Schüler selbstständig geeignete Arbeitstechniken und Verfahren zur Bewältigung der Aufgabe, wenden sie auf eine neue Problemstellung an und reflektieren das eigene Vorgehen.</li> </ul>																																																																		
<b>Schriftliche Leistungen</b>		Jahrgang EF	Jahrgang Q1	Jahrgang Q2																																																																
	<i>Anzahl und Dauer von Klausuren</i>	EF.1: 2 je 90 Minuten EF.2: 1 je 90 Minuten + ZKE – 100'	Q1.1/Q1.2 GK: je 2 je 100 Minuten Q1.1/Q1.2 LK: je 2 je 150 Minuten	Q2.1 GK: 2 je 160 Minuten Q2.2 GK*: 255 Minuten * nur 3. Abiturfach Q2.1 LK: 2 je 225 Minuten Q2.2 LK: 300 Minuten																																																																
	<i>Bewertungsgrundlagen für Klausuren</i>	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Note</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr> <td>bis</td><td>87 %</td><td>73 %</td><td>59 %</td><td>45 %</td><td>20 %</td><td>0 %</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Note</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td></tr> <tr> <td>bis</td><td>1+</td><td>1</td><td>1-</td><td>2+</td><td>2</td><td>2-</td><td>3+</td><td>3</td><td>3-</td><td>4+</td><td>4</td><td>4-</td><td>5+</td><td>5</td><td>5-</td><td>6</td></tr> <tr> <td></td><td>95 %</td><td>90 %</td><td>85 %</td><td>80 %</td><td>75 %</td><td>70 %</td><td>65 %</td><td>60 %</td><td>55 %</td><td>50 %</td><td>45 %</td><td>40 %</td><td>33 %</td><td>27 %</td><td>20 %</td><td>0 %</td></tr> </table>	Note	1	2	3	4	5	6	bis	87 %	73 %	59 %	45 %	20 %	0 %	Note	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	bis	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-	5+	5	5-	6		95 %	90 %	85 %	80 %	75 %	70 %	65 %	60 %	55 %	50 %	45 %	40 %	33 %	27 %	20 %	0 %	
Note	1	2	3	4	5	6																																																														
bis	87 %	73 %	59 %	45 %	20 %	0 %																																																														
Note	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																				
bis	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-	5+	5	5-	6																																																				
	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %	70 %	65 %	60 %	55 %	50 %	45 %	40 %	33 %	27 %	20 %	0 %																																																				
	Klausuren bestehen aus einem <b>hilfsmittelfreien Teil (Teil A)</b> und einem <b>Teil unter Verwendung von Hilfsmitteln (Teil B)</b> . Im zweiten Teil sind der GTR sowie die von der Fachschaft für den Unterrichtseinsatz beschlossene Formelsammlung (ohne zusätzliche Eintragungen und Hervorhebungen) und der Duden grundsätzlich zugelassen.																																																																			
	<p><b>Dauer und Bewertung:</b></p> <p>EF: Verhältnis ca. <b>1:3</b> Dauer: Teil A max. 25/20 min (1:3); anteilig auf Basis der Bepunktung in der ZKE: Teil <b>A: 12 Punkte; Teil B: 36 Punkte</b></p> <p>GK Q1/Q2: Verhältnis ca. 1:3 Dauer Teil A: GK Q1: max. 25' Q2.1: max. 40' Q2.2: max. 60' LK Q1/Q2: Verhältnis ca. 1:3 Dauer Teil A: GK Q1: max. 40' Q2.1: max. 60' Q2.2: max. 40'</p> <p><b>ab 2024/2025 – 2. Halbjahr:</b> GK Q1/Q2: Verhältnis ca. 1:2 Dauer Teil A: GK Q1: ca. 30' Q2.1: ca. 60' Q2.2: max. 100' LK Q1/Q2: Verhältnis ca. 1:2 Dauer Teil A: LK Q1: ca. 50' Q2.1: ca. 70' Q2.2: max. 110'</p>																																																																			
<i>Vorgehensweise bei krankheitsbedingtem Versäumen einer Klausur</i>	Bei entschuldigtem Fehlen legt die Oberstufenleitung einen Nachschreibtermin fest.																																																																			
	Jahrgang EF	Jahrgang Q1	Jahrgang Q2																																																																	
<i>Festlegungen zu Parallelklausuren</i>	Eine Klausur in EF.1 (außer ZK)			---			---																																																													
<b>Sonstige Mitarbeit</b>	<i>Stellenwert der Mitarbeit am Unterricht für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“</i>	<p>Zu den Bestandteilen der „Sonstigen Leistungen im Unterricht/Sonstige Mitarbeit“ zählen u. a. unterschiedliche Formen der selbstständigen und kooperativen Aufgabenerfüllung, Beiträge zum Unterricht, von der Lehrkraft abgerufene Leistungsnachweise wie z. B. die schriftliche Übung, von der Schülerin oder dem Schüler vorbereitet, in abgeschlossener Form eingebrachte Elemente zur Unterrichtsarbeit, die z. B. in Form von Präsentationen, Protokollen, Referaten, Lerntagebüchern und Portfolios möglich werden.</p> <p><b>Schülerinnen und Schüler bekommen durch die Verwendung einer Vielzahl von unterschiedlichen Überprüfungsformen vielfältige Möglichkeiten, ihre eigene Kompetenzentwicklung darzustellen und zu dokumentieren.</b></p> <p>Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht/Sonstige Mitarbeit“ erfasst die im Unterrichtsgeschehen durch mündliche, schriftliche und ggf. praktische Beiträge sichtbare Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler. Der Stand der Kompetenzentwicklung in der „Sonstigen Mitarbeit“ wird sowohl durch Beobachtung während des Schuljahres (Prozess der Kompetenzentwicklung) als auch durch punktuelle Überprüfungen (Stand der Kompetenzentwicklung) festgestellt.</p> <p>Im Fach Mathematik ist besonders darauf zu achten, dass fehlerhafte Unterrichtsbeiträge in Erarbeitungs- und Übungsphasen nicht zum Anlass punktueller Abwertung genommen, sondern produktiv für den individuellen und generellen Lernfortschritt genutzt werden. (vgl. Schulministerium: KLP Mathematik, S. 38f)</p> <p>Daher spielt die <b>Mitarbeit/Beteiligung</b> am Unterricht eine entscheidende Rolle. Sie bezieht sich auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Beteiligen an Unterrichtsgesprächen;</li> <li>• die Mitarbeit in Erarbeitungsphasen (Dabei wird die Bereitschaft im Unterrichtsgespräch Fragen zu stellen, „unfertige“ Gedanken sowie Teile von Lösungen wiederzugeben bzw. konstruktiv mit Fehlern umzugehen grundsätzlich positiv bewertet.);</li> <li>• die selbstständige Lösung und Bearbeitung von Übungsaufgaben;</li> <li>• das Engagement in Gruppenarbeitsphasen,</li> <li>• die Präsentation von Arbeitsergebnissen usw.</li> </ul>																																																																		

	<p><i>Formen der Beteiligung am Unterricht mit Bezug</i></p>	<p>In allen Jahrgangsstufen der Sekundarstufe II werden bei Bewertung der individuellen Lernleistungen folgende Kriterien altersangemessen berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beiträge zum Unterrichtsgespräch in Form von Lösungsvorschlägen, das Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen, Plausibilitätsbetrachtungen oder das Bewerten von Ergebnissen,</li> <li>• formal und fachsprachlich korrekte Darstellung,</li> <li>• kooperative Leistungen im Rahmen von Gruppenarbeit (Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit),</li> <li>• im Unterricht eingeforderte Leistungsnachweise, z.B. Protokolle einer Einzel- oder Gruppenarbeitsphase,</li> <li>• in Hausarbeit vorbereiteter Vortrag.</li> </ul>
	<p><i>Anzahl und Dauer von schriftlichen Übungen und Stellenwert für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“</i></p>	<p>Die Fachkonferenz Mathematik fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Über die Notwendigkeit der Durchführung von schriftlichen Übungen entscheidet die Fachlehrkraft.</li> <li>• Die maximale Dauer einer schriftlichen Übung beträgt 15 Minuten.</li> <li>• Je Kursabschnitt dürfen bis zu 3 schriftlichen Übungen geschrieben werden, die sich auf die unmittelbar im Unterricht behandelte Inhaltskompetenz bezieht.</li> </ul> <p>Die schriftlichen Übungen werden mit maximal 5% an der Note für den Bereich sonstige Mitarbeit bewertet (bei weniger als drei schriftlichen Übungen im Kursabschnitt entsprechend weniger).</p>
	<p><i>Weitere Kriterien für die Note im Bereich „Sonstige Mitarbeit“ und deren Stellenwert</i></p>	<p>Jede Schülerin und jeder Schüler sollte je Halbjahr mindestens einmal eine selbstständig erarbeitete Aufgabe unter Berücksichtigung allgemeiner Präsentationstechniken sowie einer formal und fachsprachlich korrekten Darstellung vorstellen. (max. 5%)</p> <p>Bei der Bewertung der sonstigen Unterrichtsleistung wird auch die Qualität der Dokumentation angefertigter Aufgaben mit Blick auf die formale Darstellung berücksichtigt. (max. 5%)</p>
	<p><i>Bewertung von Hausaufgaben</i></p>	<p>Hausaufgaben dienen der Vorbereitung auf den Unterricht bzw. zur Selbstüberprüfung der im Unterricht behandelten Inhalts- bzw. Prozesskompetenzen. Nur durch gezielte Übungen und Training ist eine erfolgreiche Arbeit im Unterricht möglich.</p> <p>Angefertigte Hausaufgaben werden als solche nicht bewertet. Jedoch müssen sich aus nicht erledigten Hausaufgaben ergebende Arbeitsdefizite im Unterricht bei der Leistungsfeststellung berücksichtigt werden.</p>

**Anlage:**

z. B. Selbsteinschätzungsformular für Schülerinnen und Schüler