**Leistungsbewertungskonzept Mathematik – Sekundarstufe I**

Im Mathematikunterricht gibt es vielfältige Möglichkeiten für Schüler zu zeigen, wie weit sie ihrem Alter angemessen über fachspezifische Kompetenzen verfügen.

Die Bewertung der sonstigen Mitarbeit erfolgt im Wesentlichen anhand der folgenden Kriterien:

**Mündliche Mitarbeit im Unterricht:**

✓ Anwendung fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen

✓ eigene und vorgegebene Lösungswege und Verfahren darstellen und erklären können

✓ Verfügbarkeit mathematischen Grundwissens

✓ mathematische Fachbegriffe verstehen und richtig anwenden

✓ fehlerfreie Anwendung geübter Fertigkeiten

✓ konstruktiver Umgang mit Fehlern

✓ Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen

✓ Einbringen kreativer Ideen

✓ Probleme lösen und Sachverhalte vernetzen

**Arbeitsmaterial und Hausaufgaben:**

✓ das regelmäßige Anfertigen von Hausaufgaben ist eine Grundvoraussetzung, um sich aktiv im Unterricht einzubringen

✓ Hausaufgaben werden regelmäßig überprüft und für die weitere Arbeit im Unterricht aus-gewertet (BASS 12-63 Nr. 3)

✓ verständliches Vortragen der Lösungswege

✓ schriftliches Belegen von Schwierigkeiten bei ungelösten Hausaufgaben

**Weitere Aspekte:**

✓ Unterrichtsdokumentation: Vollständigkeit und Form (z. B. Heftführung, Regelheft)

✓ angemessener Umgang mit Werkzeugen (z. B. Lineal, Geodreieck, Zirkel, Taschen-rechner, GTR, PC)

✓ Ideen und Lösungswege in kurzen Beiträgen präsentieren (z. B. Tafel, Folie)

✓ bei der Lösung von Problemen im Team arbeiten

✓ kurze schriftliche Überprüfungen

**Rückmeldung zur Sonstigen Mitarbeitsnote:**

Der aktuelle Stand der sonstigen Mitarbeitsnote wird den Schülern mehrfach mitgeteilt.

**Bewertung von Klassenarbeiten:**

Die gestellten Aufgaben werden entsprechend ihrer Anforderungen und ihres Schwierigkeitsgrads bepunktet. Anspruchsvollere Aufgaben sollten nicht zu hoch gewichtet werden.

Bei der Punktevergabe gilt:

* Es empfiehlt sich pro Rechenschritt einen Punkt zu vergeben.
* Richtige Lösungsansätze werden bepunktet.
* Bei Bedarf werden halbe Punkte vergeben.
* Folgefehler führen in der Regel nicht zu einem Punktabzug.
* Eine deutliche Vereinfachung der Aufgabe durch Folgefehler kann zu Punktabzug führen.
* Eine Aufgabe wird in der Regel nur bei einem nachvollziehbaren Lösungsweg bewertet.
* Wird ein falsches Ergebnis begründeter Weise als solches erkannt, können dennoch Punkte vergeben werden.
* Eingeklammerte, gestrichene und doppelte Lösungen werden nicht gewertet.

**Bewertungsschlüssel**

Folgender Bewertungsschlüssel wird angestrebt.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Note | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ab … Prozent | 90% | 75% | 60% | 45% | 20% | 0% |

**Bildung der Zeugnisnote:**

Nach Kernlehrplan sind *„bei der Leistungsbeurteilung von Schülerinnen und Schüler erbrachte Leistungen in den Beurteilungsbereichen „Schriftliche Arbeiten“, „Sonstige Leistungen im Unterricht“ sowie die Ergebnisse zentraler Lernstandserhebungen angemessen zu berücksichtigen.*

*Während die „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ sowie die „schriftlichen Arbeiten“ bei der Leistungsbewertung den gleichen Stellenwert besitzen, dürfen die Ergebnisse der Lernstandserhebungen lediglich ergänzend und in angemessener Form Berücksichtigung finden.“*

Die „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ sowie die „Schriftlichen Arbeiten“ besitzen bei der Leistungsbewertung den gleichen Stellenwert und fließen somit auch zu gleichen Teilen in die Zeugnisnote ein. (Kernlehrplan für das Gymnasium – Sek. I in NRW, Mathematik, 2007, S. 36)

**Leistungsbewertungskonzept Mathematik – Sekundarstufe II**

**Klausuren:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jahrgangs-stufe** | **Halbjahr** | **Kursart** | **Zeit insgesamt** | ***davon*** *hilfsmittelfreier Teil maximal:* | **Anzahl** |
| **EF** |  |
| 1./2. HJ | GK |  90 min | *25 min* | 2 |
| **Q1** |  |
| 1./2. HJ | GK |  90 min | *25 min* | 2 |
| LK | 135 min | *35 min* |
| **Q2** |  |
| 1. HJ | GK | 135 min | *35 min* | 2 |
| LK | 225 min | *60 min* |
| 2. HJ | GK | 225 min | *60 min* | 1 |
| LK | 270 min | *70 min* |

In den Aufgabenstellungen werden die Schülerinnen und Schüler zunehmend an die Operatoren, die auch im Zentralabitur verwendet werden, gewöhnt, indem diese im Unterricht und in den Klausuren eingeübt werden.

Sowohl in Klausuren als auch in der mündlichen Mitarbeit werden die Anforderungsbereiche (Reproduktion, Reorganisation und Transfer / Problemlösen) angemessen berücksichtigt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Note** | **Punkte** | **Ab Prozentzahl** |
| sehr gut plus | 15 | 95 |
| sehr gut | 14 | 90 |
| sehr gut minus | 13 | 85 |
| gut plus | 12 | 80 |
| gut | 11 | 75 |
| gut minus | 10 | 70 |
| befriedigend plus | 9 | 65  |
| befriedigend | 8 | 60 |
| befriedigend minus | 7 | 55 |
| ausreichend plus | 6 | 50 |
| ausreichend | 5 | 45 |
| ausreichend minus | 4 | 40 |
| mangelhaft plus | 3 | 33 |
| mangelhaft | 2 | 27 |
| mangelhaft minus | 1 | 20 |
| ungenügend | 0 | 0 |

**Facharbeiten:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bewertungskriterien** | trifft voll und ganz zu | trifft teil­weise zu | trifft nicht zu |
| **Einhaltung formaler Kriterien (Gewichtung: 20%)** |
| Die Facharbeit wurde pünktlich abgegeben. |  |  |  |
| Es wurde ein ansprechendes Deckblatt mit Thema der Arbeit, persönlichen und schulischen Angaben angefertigt. |  |  |  |
| Auf der ersten Seite findet sich ein einheitlich formatiertes Inhaltsverzeichnis mit Seitenzahlen. |  |  |  |
| Die Arbeit ist vollständig und enthält neben der Einleitung und dem Hauptteil ein Literaturverzeichnis, Materialanhang und die Selbstständigkeitserklärung. |  |  |  |
| In der gesamten Arbeit wurde ein überzeugendes, einheitliches Layout (Schrifttyp, Schriftgröße 12, Zeilenabstand, Randabstände, Absätze, Seitenzahlen, Silbentrennung, Überschriften) gewählt, wobei die Kapitel entsprechend der Dezimalnummerierung gegliedert sind. |  |  |  |
| Literaturhinweise und Zitate werden auf der entsprechenden Seite mit korrekten Fußnoten versehen.  |  |  |  |
| (Alle bibliographischen Angaben sind korrekt.) |  |  |  |
| Der vorgegebene Umfang (8-12 Seiten) wurde eingehalten. |  |  |  |
| Das Literaturverzeichnis ist entsprechend gegliedert, in seinen Literaturangaben korrekt und enthält nicht nur Internetquellen. |  |  |  |
| **Sprachliche Gestaltung (Gewichtung: 20%)** |
| In der gesamten Arbeit wurde eine ansprechende, abwechslungs­reiche und treffende Sprache mit entsprechendem Fachvokabular verwendet. |  |  |  |
| Die Arbeit weist keine Fehler in der Rechtschreibung, Grammatik, Satzbau und Interpunktion auf. |  |  |  |
| Die mathematische Schreibweise wird korrekt verwendet. |  |  |  |
| **Inhalt und Methodik (Gewichtung: 60%)** |
| In der Einleitung findet sich eine interessante Hinführung zum Thema (Aufhänger). Ferner werden die nachfolgende Vorgehensweise erläutert und Fragen aufgeworfen, die die Arbeit beantworten wird. |  |  |  |
| Insgesamt ist der Hauptteil logisch und nachvollziehbar aufgebaut, wobei die Kapitel inhaltlich miteinander verknüpft sind. Insgesamt beschränkt sich die Arbeit auf wenige Gliederungspunkte (keine Zerstückelung der Arbeit). |  |  |  |
| Das Thema wird fachlich durchdrungen und von verschiedenen Seiten beleuchtet. Es finden sich keine falschen Behauptungen. |  |  |  |
| Die Argumentation der einzelnen Kapitel ist schlüssig und komplexe Zusammenhänge werden anschaulich und verständlich dargestellt, wobei Fachbegriffe an entsprechender Stelle erläutert werden. |  |  |  |
| Im gesamten Hauptteil wird sich um eine sachliche und wissenschaftliche Darstellungsweise bemüht, bei der immer wieder geschickt und an passender Stelle auf Fachliteratur verwiesen wird. |  |  |  |
| Neben der Darstellung von Fachmeinungen kommen auch die eigenen Gedankengänge nicht zu kurz. Die Eigenleistung nimmt einen ansprechenden Raum ein. |  |  |  |
| Die Arbeit endet mit einem angemessenen Fazit (Schluss), in dem Ergebnisse des Hauptteils zusammengefasst werden und auf die Einleitung verwiesen wird. |  |  |  |

Das Bewertungsschema sollte durch eine Begründung des Gesamturteils in Textform ergänzt werden.

**Kriterien für die Sonstige Mitarbeit:**

Die Schülerin / der Schüler…

Note **sehr gut**

**(Die Leistung entspricht den Anforderungen in besonderem Maße.)**

1. löst auf der Grundlage fundierter und differenzierter Fachkenntnisse komplexe Probleme
2. wendet Fachsprache souverän und fehlerfrei an
3. überträgt sicher Gelerntes auf neue bzw. unbekannte Problemstellungen und erläutert diese
4. arbeitet zügig, sorgfältig, aktiv, kontinuierlich und strukturiert im Unterricht mit
5. bewertet differenziert und eigenständig
6. entwickelt neue und weiterführende Fragestellungen vollständig

Note **gut**

**(Die Leistung entspricht voll den Anforderungen.)**

1. liefert Ansätze und Ideen bei komplexen Problemstellungen und unterstützt die Entwicklung einer Lösung mit fundierten Fachkenntnissen
2. wendet Fachsprache weitgehend souverän und fehlerfrei an
3. versteht schwierige Sachverhalte und kann sie richtig erklären; stellt Zusammenhänge zu früher Gelerntem her
4. arbeitet zügig, aktiv, kontinuierlich und strukturiert im Unterricht mit
5. bewertet weitgehend differenziert
6. unterscheidet wesentliche von unwesentlichen Inhalten

Note **befriedigend**

**(Die Leistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen.)**

1. arbeitet regelmäßig mit und bringt zu grundlegenden Fragestellungen Lösungsansätze bei
2. wendet Fachsprache weitgehend korrekt an
3. versteht grundlegende Sachverhalte und kann sie erklären; stellt Zusammenhänge zu früher Gelerntem mit Hilfestellung her
4. arbeitet konzentriert und weitgehend strukturiert
5. liefert Ansätze von Bewertungen

Note **ausreichend**

**(Die Leistung zeigt Mängel, entspricht im Ganzen jedoch den Anforderungen.)**

1. beteiligt sich unregelmäßig am Unterricht
2. wendet Fachsprache gelegentlich korrekt an
3. versteht einfache Sachverhalte; gibt Gelerntes wieder
4. arbeitet teilweise konzentriert mit Hilfestellung

Note **mangelhaft**

**(Die Leistung entspricht nicht den Anforderungen, Grundkenntnisse sind vorhanden. Mängel können in absehbarer Zeit behoben werden.)**

1. beteiligt sich selten bzw. nur nach Aufforderung am Unterricht
2. wendet Fachsprache unzureichend an
3. kann grundlegende Inhalte nicht oder nur falsch wiedergeben, anwenden bzw. übertragen
4. arbeitet auch mit Hilfestellung nicht oder weitgehend unkonzentriert

Note **ungenügend**

**(Die Leistung entspricht den Anforderungen nicht. Die Grundkenntnisse sind so lückenhaft, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können.)**

1. verweigert Mitarbeit und folgt dem Unterricht nicht
2. wendet Fachsprache nicht an
3. liefert keine unterrichtlich verwertbaren Beiträge

**Quellen:**

http://www.schulministerium.nrw.de/Schulgesetz/paragraph.jsp?paragraph= 48

<http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/APOen/APOGOSt.pdf>

Schulinterner Lehrplan des Gymnasiums am Wirteltor für die Sekundarstufe II