

## Grundsätze zur Leistungsbewertung im Fach Mathematik (Sek I und Sek II)

Stand: 1/2016

### A. Schriftliche Arbeiten

#### I. Klassenarbeiten (Sek I)

1. Wiedergabe von Kenntnissen und Fähigkeiten in aus dem Unterricht vertrauten Formen (Schwerpunkt 1).
2. Anwendung von Kenntnissen und Fertigkeiten in variablen mathematischen Kontexten oder in ähnlichen Sachzusammenhängen (Schwerpunkt 2).
3. Übertragung bekannter mathematischer Verfahren auf neue, ungewohnte Problemstellungen.
4. Fachsymbolische Darstellung sowie fach- und alltagssprachliche Kommentierung von Rechnungen und Argumentationen.
5. Die erste Klassenarbeit in 10/II wird in ähnlicher Weise wie die zentral gestellte Klausur am Ende der Klasse 10 gestellt.

#### II. Klausuren (Sek II)

1. Im Grundkurs in der Regel zwei komplexe, voneinander unabhängige Aufgabentypen, jeweils mit Teilaufgaben in den drei Anspruchsniveaus Reproduktion, Reorganisation und Transfer:
  - eine innermathematische Aufgabe,
  - eine Aufgabe mit außermathematischem Sachzusammenhang.Zusätzlich eine kleinere Aufgabe zum (Teil-) Beweis, zur Begründung oder Bewertung einer mathematischen Behauptung. Anstelle einer eigenständigen dritten Aufgabe können Beweis- oder Begründungsanforderungen auch in die beiden Großaufgaben integriert werden.
2. Im Leistungskurs in der Regel vier voneinander unabhängige Aufgabentypen, jeweils mit Teilaufgaben in den drei Anspruchsniveaus Reproduktion, Reorganisation und Transfer:
  - eine komplexe innermathematische Aufgabe,
  - eine komplexe Aufgabe mit außermathematischem Sachzusammenhang,
  - eine kleinere Beweis- oder Begründungsaufgabe sowie
  - eine kleinere Aufgabe, die einen bekannten mathematischen Sachverhalt zu einer neuen Problematik weiter entwickelt.

Die Klausur in 13/II wird in ähnlicher Weise wie eine Abiturklausur gestellt: zwei (GK) bzw. drei (LK) voneinander unabhängige Großaufgaben. In allen Klausuren ist auf eine ansprechende äußere Form, auf fach- und alltagssprachliche Richtigkeit und auf eine ausreichende Kommentierung der Rechenansätze und -wege zu achten.

## **B. Sonstige Mitarbeit**

Die Bewertung im Bereich der Sonstigen Mitarbeit berücksichtigt vor allem Kontinuität, Umfang, Qualität, Eigenständigkeit und Zusammenhang der in den Unterricht eingebrachten Schülerbeiträge.

### 1. Mündliche Mitarbeit

Zuverlässigkeit, Konzentriertheit und Anstrengungsbereitschaft, mathematische Muster in unterschiedlichen Kontexten entdecken, Probleme erkennen und in Zusammenhänge einordnen, Berechnungsverfahren nachvollziehen, mathematische Modelle auf Sachkontexte anwenden und beurteilen, Verständnisschwierigkeiten erläutern, argumentativ auf Schüler- und Lehrerbeiträge reagieren, den Unterricht voranbringen.

### 2. Hausaufgaben

Regelmäßig, vollständig, differenziert, dabei aufgetretene Schwierigkeiten beschreiben, Vortrag vor der Lerngruppe.

### 3. Übungsphasen

Arbeitshaltung, Aufgreifen und Weiterentwickeln von Mitschülerbeiträgen, mathematische Arbeitsweisen zielorientiert einsetzen, Lösungswege strukturieren und bewerten, Ergebnisse interpretieren, Fehlerquellen analysieren.

### 4. Arbeitsmaterialien

Vollständigkeit, Dokumentation (z.B. Heftführung), sachgerechter Einsatz von Hilfsmitteln (Formelsammlung, Taschenrechner, Zeichengerät, Schulbuch, Arbeitsheft etc.), selbstständige Informationsbeschaffung.

### 5. Mathematische Denkleistung

Logische (Weiter-) Entwicklung mathematischer Gedankengänge in angemessener (fach-) sprachlicher, fachsymbolischer und verständlicher Artikulation, eigenständige Bearbeitung kleinerer Exkurse oder Projekte zu unterrichtlichen Kernthemen, den eigenen Arbeitsweg reflektieren, Problemlösungsstrategien entwickeln, Beziehungen zwischen mathematischen Objekten, Begriffen und Verfahren herstellen.

### 6. Darstellung

(Fach-) Sprachlich korrekte Verbalisierung und optisch ansprechende Verschriftlichung, Präsentation vor der Lerngruppe, z.B. an der Tafel.

### 7. Freiarbeit und Projekttag (Sek I)

Interesse an der Vertiefung und Festigung mathematischer Kenntnisse und Fähigkeiten durch selbstständige Auswahl und Bearbeitung entsprechender Materialien und Aufgaben.

