RA 2008

Abschlussprüfung 2008 Realschulabschluss

und diesem gleichwertige Abschlüsse

Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben

Impressum

Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Bildung und Sport Amt für Bildung

Hamburger Straße 31, 22083 Hamburg

Alle Rechte vorbehalten

Internet: www.daten-fakten.bbs.hamburg.de

Hamburg 2007

Inhaltsverzeichnis

Vo	rbemerkungen	5
1	Deutsch	7
2	Englisch	12
2a	Sprachfeststellungsprüfung in den Herkunftssprachen	16
3	Mathematik	20

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Seit dem Schuljahr 2004 / 2005 werden in Hamburg der Realschulabschluss und die diesem gleichwertigen Abschlüsse nach Teilnahme an einer Abschlüssprüfung in den Fächern Deutsch, Mathematik und (regelhaft) Englisch vergeben. Die schriftlichen Prüfungsaufgaben werden – mit Auswahlmöglichkeiten – zentral gestellt und an den festgelegten Prüfungstagen geschrieben.

Zentrale Aufgabenstellung in der schriftlichen Prüfung ist Bestandteil der Standard- und Qualitätssicherung schulischer Arbeit. Damit sind Verbindlichkeit und Vergleichbarkeit der Unterrichts- und Prüfungsleistungen Qualitätsmerkmale des Realschulabschlusses in Hamburg:

- Einheitliche Standards für Unterricht und Abschlüsse der Schulen werden gesichert.
- Die in den einzelnen Schulen erbrachten Lernleistungen werden durch Evaluation der schulischen Arbeit vergleichbar.
- Die Qualität des Unterrichts wird angehoben, die Fächer werden didaktisch weiterentwickelt.
- Die Qualität der schulischen Abschlussqualifikation wird gesichert.

Zur Unterstützung der Vorbereitung Ihrer Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Prüfung zum Realschulabschluss liegen Ihnen Handreichungen mit Beispielaufgaben für die einzelnen Fächer sowie die Richtlinie für die Korrektur und Bewertung der Prüfungsarbeiten in den Haupt- und Realschulabschlussprüfungen vor.

Mit diesem Heft erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentrale Aufgabenstellung für den Realschulabschluss 2008.

Die allgemeinen Regelungen und Informationen geben Ihnen den Rahmen der schriftlichen Realschulprüfung an. Die fachspezifischen Regelungen informieren über Schwerpunkte und Anforderungen der Prüfungsaufgaben und ermöglichen langfristig Unterricht zu planen.

Ich bin zuversichtlich, dass Sie Ihre Schülerinnen und Schüler für die Realschulabschlussprüfung 2008 kompetent vorbereiten und hoffe, mit den Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben Ihre erfolgreiche Arbeit zu stützen.

Norbert Rosenboom

Leiter Amt für Bildung Behörde für Bildung und Sport

Vorbemerkungen

Seit Mai 2005 wird in Hamburg für den Erwerb des Realschulabschlusses bzw. zum Erwerb eines dem Realschulabschluss gleichwertigen Abschlusses in den Fächern

- Deutsch
- Mathematik und
- Englisch

eine Abschlussprüfung durchgeführt. Die Prüfung besteht aus einem mündlichen und einem schriftlichen Teil. Die Aufgaben des mündlichen Prüfungsteils stellt die Schule.

Die Aufgaben für die schriftliche Prüfung bestimmt die Behörde für Bildung und Sport. Bei diesem Prüfungsteil handelt es sich um **zentrale Abschlussprüfungen.**

Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Abschlussprüfungen zum Erwerb des Realschulabschlusses bzw. zum Erwerb eines dem Realschulabschluss gleichwertigen Abschlusses sind

- § 15 Absatz 3 Satz 4, § 16 Absatz 4 Hamburgisches Schulgesetz,
- die §§ 18 bis 30 sowie §§ 68 bis 70, §79 Absatz 1 Nummer 2 der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Klassen 1 bis 10 der allgemein bildenden Schulen (APO-AS) für die Abschlussprüfung an Hauptschulen und Realschulen,
- die §§ 25 bis 38 sowie §§ 40 und 41 der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die integrierte Gesamtschule (APO-iGS) für die Abschlussprüfung an integrierten Gesamtschulen.
- Für die Abschlussprüfung an kooperativen Gesamtschulen gelten gemäß §§ 1, 8, 20 der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die kooperative Gesamtschule (APO-kGS) die oben genannten Vorschriften der APO-AS.

Für die inhaltliche Ausgestaltung der zentralen, schriftlichen Prüfungsaufgaben sind maßgeblich:

- der Bildungs- und Erziehungsauftrag für die Sekundarstufe I der jeweiligen Schulform (Realschule, Gesamtschule),
- der jeweilige Rahmenplan für die Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik für die Sekundarstufe I der jeweiligen Schulform (Realschule, Gesamtschule) und
- nachfolgende Bestimmungen zur Erstellung und Durchführung der zentralen Prüfungsaufgaben.

Verfahren zur Erstellung und Durchführung der zentralen Prüfungsaufgaben

Die schriftlichen Prüfungsaufgaben werden folgendermaßen erstellt:

Festlegung der Schwerpunktthemen

Für das am 1. August 2007 beginnende Schuljahr erhalten die Schulen im Folgenden die Regelungen für die einzelnen Fächer bezogen auf die geltenden Rahmenpläne Angaben der Fachinhalte, die als so genannte Schwerpunktthemen verbindlich zu unterrichten sind und auf die sich die zentralen Aufgabenstellungen in der Abschlussprüfung 2008 beziehen werden. Die Schwerpunktthemen sind Eingrenzungen und Konkretisierungen der verbindlich zu unterrichtenden Fachinhalte.

Sammlung von Aufgabenbeispielen

Ein weiteres, bereits vorliegendes Heft enthält Aufgabenbeispiele, die sich auf die festgelegten Aufgabenformate beziehen. Die dort niedergelegten Aufgaben orientieren sich an der Arbeit der Kultusministerkonferenz (KMK) zu den Bildungsstandards und zeigen beispielhaft mögliche Aufgabeninhalte und –formate. Außer den Aufgabenbeispielen enthalten die Hefte eine fachspezifische Beschreibung von Anforderungsbereichen, sofern diese von der KMK festgelegt worden sind. Hinweise zur Bewertung der Prüfungsleistungen werden den Aufgabenbeispielen beigefügt.

Entwurf und Auswahl der Prüfungsaufgaben

Die Prüfungsaufgaben werden von erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern entworfen. Aus diesen Entwürfen wählt eine Kommission die Aufgaben für den regulären Prüfungstermin, einen Ersatztermin und einen weiteren Nachschreibtermin aus. Mitglieder der Kommission sind eine Lehrerin bzw. ein Lehrer aus der Aufgabenentwicklergruppe, eine Schulaufsichtbeamtin oder ein Schulaufsichtsbeamter, eine Schulleiterin oder ein Schulleiter, die Fachreferentin oder der Fachreferent der Behörde sowie ein Mitglied der Abteilung Fortbildung des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung.

Die Prüfungsaufgaben, die die Prüflinge zur Bearbeitung erhalten, beziehen sich somit sowohl auf die verbindlichen Inhalte und die Anforderungen, wie sie in den seit 1. August 2003 gültigen Rahmenplänen für die Sekundarstufe I beschrieben sind, als auch auf die aus diesen Rahmenplänen abgeleiteten und in diesem Heft beschriebenen verbindlichen Schwerpunktthemen.

Organisation

Die zentralen Prüfungsaufgaben werden an allen Schulen am selben Tag und zur selben Zeit stattfinden. Die genauen Angaben über die Anzahl der Aufgaben, die Bearbeitungszeit und die Auswahlmöglichkeiten durch die Prüfungsleitung unter Beteiligung der ersten Fachprüfer ¹ sowie ggfs. der Schülerinnen und Schüler finden sich bei den nachfolgenden Darstellungen der einzelnen Fächer.

Korrektur der Arbeiten

Für die Korrekturen der Arbeiten werden den Schulen in der *Richtlinie für die Korrektur und Bewertung der Prüfungsarbeiten in den Haupt- und Realschulabschlussprüfungen - Sekundarstufe I* – von November 2004 Korrekturhinweise und Informationen über das Korrekturverfahren gegeben.

Unterricht im Abschlussjahrgang

Die Aufgaben für die zentralen schriftlichen Abschlussarbeiten beziehen sich auf die in den Rahmenplänen der beteiligten Fächer benannten verbindlichen Inhalte und Anforderungen sowie auf die jährlich veröffentlichten Schwerpunktthemen. Diese Vorgaben sind für den Unterricht im Abschlussjahrgang verbindlich. Es ist daher erforderlich, dass die beteiligten Fachlehrerinnen und Fachlehrer die Unterrichtsplanung für den gesamten Abschlussjahrgang hinsichtlich der verbindlichen Inhalte, Schwerpunkthemen und der zu erwartenden Aufgabenformate für die Abschlussarbeiten koordinieren und dokumentieren. Die Schulen informieren die Eltern sowie die Schülerinnen und Schülern zu Beginn des Schuljahres über die Schwerpunkthemen.

.

¹ → § 22 Absatz 2 APO-AS, § 30 Absatz 2 APO-iGS

1 Deutsch

Die Prüfungsleitung

- erhält drei Aufgaben (I, II, III) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.).
- wählt unter Beteiligung der ersten Fachprüferin bzw. des ersten Fachprüfers **zwei** Aufgaben aus

Der Prüfling

- erhält beide Aufgaben,
- wählt davon eine Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

Aufgabenarten:

- 1. Deutung eines literarischen Textes (einschließlich Inhaltsangabe, ggf. kreative Teilaufgabe)
- 2. Untersuchung eines Sachtextes (einschließlich gezielter Fragen zum Textverständnis und einer begründeten Stellungnahme)
- 3. Textgebundene Problemerörterung (einschließlich etwa zu einem Drittel des Umfangs als Textuntersuchung und etwa zu zwei Dritteln als kritische Auseinandersetzung auf der Grundlage des Textes)
- 4. Schreiben eines Gebrauchstextes (an Firmen und Behörden) auf der Grundlage eines anderen auch diskontinuierlichen Textes
- 5. Mehrgliedrige Aufgabe: Textuntersuchung und Teilaufgaben zu Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung (einschließlich Fragen zum Textverständnis von kontinuierlichen literarischen Texten oder Sachtexten, ggf. mit diskontinuierlichen Anteilen wie Schaubildern, Tabellen)

Bearbeitungszeit:

135 Minuten. Eine Vorbereitungs-, Lese- und Auswahlzeit von 20 Minuten ist der Bearbeitungszeit vorgeschaltet.

Hilfsmittel: ggf. Rechtschreiblexikon

Die in den zentralen schriftlichen Aufgaben verwendeten Arbeitsaufträge werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Prüfung ist der Rahmenplan für die Sekundarstufe I der jeweiligen Schulform (Realschule und Gesamtschule) in der Fassung von 2003 mit den dort beschriebenen Anforderungen und mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Zur Aufgabe I

Aufgabenart	Deutung eines literarischen Textes (einschließlich Inhaltsangabe, ggf. kreative Teilaufgabe)	
Themenschwerpunkt	Kurzgeschichten der Nachkriegszeit bis zu den sechziger Jahren	
Hilfsmittel	Rechtschreibwörterbuch	
Kompetenzen	 Die Schülerinnen und Schüler kennen Kurzgeschichten verschiedener Autorinnen und Autoren und stellen Bezüge zu ihrer Entstehungszeit her lesen sinnerschließend literarische Texte kennen Merkmale der Gattung Kurzgeschichte, benennen sie an einem konkreten Text und schätzen ihre Bedeutung ein kennen untersuchende und produktive Methoden der Textdeutung und wenden sie an kennen wesentliche Fachbegriffe zur Erschließung von erzählender Literatur (Ich-Erzähler, Er-Erzähler, Handlungsaufbau, Haupt- und Nebenpersonen) und wenden sie an erfassen und benennen Handlungsmotive und formulieren ein Problemverständnis nehmen zu einzelnen Fragestellungen, die sich auf die Textvorlage beziehen, begründet Stellung 	
Verbindliche Lektüre	Kurzgeschichten von z. B. Ilse Aichinger, Hans Bender, Heinrich Böll, Wolfgang Borchert, Günter Eich, Walter Jens, Siegfried Lenz, Wolfdietrich Schnurre	

Zur Aufgabe II

Aufgabenart	Untersuchung eines Sachtextes (einschließlich gezielter Fragen zum Textverständnis und einer begründeten Stellungnahme)	
Inhaltlicher Schwerpunkt	Gewalt in der Schule	
Hilfsmittel	Rechtschreibwörterbuch	
Kompetenzen	 Die Schülerinnen und Schüler entnehmen aus Sachtexten (journalistische Texte, Lexikonartikel, Schaubilder, Diagramme, Tabellen) Informationen, gedankliche Strukturen und Standpunkte beziehen Informationen in ihr Vorwissen ein, verknüpfen sie damit und geben sie geordnet wieder setzen sich kritisch mit den Informationen auseinander nehmen unter Angabe von Gründen schriftlich Stellung schreiben zu einem Text eigene kreative Texte 	
Verbindliche Lektüre	Sachtexte zum Thema: "Gewalt in der Schule"	

Zur Aufgabe III

Aufgabenart	Mehrgliedrige Aufgabe: Textuntersuchung und Teilaufgaben zu Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung (einschließlich Fragen zum Textverständnis von kontinuierlichen literarischen Texten oder Sachtexten, ggf. mit diskontinuierlichen Anteilen wie Schaubildern, Tabellen)
Themenschwerpunkt	Textuntersuchung, Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung (vgl. Rahmenplan Deutsch für die Realschule bzw. Gesamtschule)
Hilfsmittel	_
Kompetenzen	 erkennen Wortarten und Satzstrukturen in funktionalen Zusammenhängen und bezeichnen sie mit den lateinischen Fachausdrücken kennen die Leistungen von Wortarten und Sätzen und nutzen sie beim Schreiben (einschließlich des Konjunktivs beim Verb und der Aussageunterschiede adverbialer Nebensätze) untersuchen Satzstrukturen mithilfe grammatischer Proben (Umstellprobe, Ersatzprobe, Weglassprobe) kennen grundlegende Strategien und Regeln der Orthografie und Zeichensetzung und wenden sie an erkennen stilistische Elemente in Texten entnehmen Informationen aus literarischen Texten und Sachtexten (ggf. mit diskontinuierlichen Anteilen wie Schaubildern und Tabellen)
Verbindliche Lektüre	

Anhang

Liste der Arbeitsaufträge

Die in den zentralen schriftlichen Aufgaben verwendeten Arbeitsaufträge werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klassenarbeiten der Abschlussklassen sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Abschlussprüfung.

Operatoren, die sich eindeutig von selbst verstehen, werden in der folgenden Liste nicht definiert (z. B. lesen, schreiben, formulieren).

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele		
	Anforderungsbereich I			
Markieren [zur Vorarbeit]	Wichtiges in einem Text hervorheben (eventuell mithilfe unterschiedlicher Farben oder Strichformen)	Markiere die Gliedsätze in der Erzählung "Die Macht des Wortes" von Erwin Strittmatter! Markiere die Textstellen, in denen die Gedanken des Erzählers deutlich werden!		
Notieren [zur Vorarbeit]	Das Wichtigste in Stichworten aufschreiben / Vorläufiges knapp festhalten	Notiere deine spontanen Einfälle zu dem Slogan "Geiz ist geil!"		

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Wiedergeben	Den Inhalt eines Textes oder den Ablauf eines Geschehens / Vorgangs mit eigenen Worten, sachlich und knapp formulieren	Gib die Handlung des Films "Gegen die Wand" wieder! Gib den Tathergang aus der Sicht von Mandy wieder!
Zusammenstellen	Ähnliches oder Vergleichbares (in einer Liste oder Tabelle) geordnet sammeln	Stelle alle Argumente für und gegen Hundehaltung in der Stadt aus die- sem Zeitungsartikel zusammen!
Zitieren	Genaue Wiedergabe eines Wortlautes (schriftlich: in Anführungszeichen und mit Quellenangabe sowie in den eigenen Satz eingefügt)	Zitiere den deiner Meinung nach entscheidenden Satz aus der Anspra- che des Trainers in der Halbzeitpau- se!
	Anforderungsbereich II	
Ordnen / Zuordnen / Einordnen	Mit erläuternden Hinweisen in einen ge- nannten Zusammenhang einfügen	Ordne das vorliegende Gespräch in das Geschehen des Romans ein!
Beschreiben	Gegenstände, Personen oder Sachverhalte mit eigenen Worten darstellen	Beschreibe den Aufbau des Gedichts!
Berichten	Einen Vorgang oder ein Ereignis sachlich, in zeitlicher Reihenfolge und auf das We- sentliche beschränkt darstellen	Berichte von deinem Besuch in der Druckerei!
Gliedern	Einen Text nach Sinnabschnitten unterteilen	Gliedere den Bericht in Einleitung, Hauptteil und Schluss! Gliedere das Gedicht "Erinnerung an die Marie A." in Vergangenes und Gegenwärtiges!
Zusammenfassen	Wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert in sachlicher Form wiedergeben	Fasse deine Ergebnisse zusammen!
Erläutern	Nachvollziehbar und verständlich den Inhalt / die Aussage eines Textes veranschaulichen	Erläutere deine Überlegungen zur Interpretation mit Hilfe von Beispielen!
Überprüfen	Eine Meinung, Aussage, Begründung nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Prüfe die Aussagen des Verfassers auf der Grundlage deines eigenen Textverständnisses!
Belegen	Eine Behauptung durch ein Zitat (mit Quellenangabe) oder durch den Verweis auf eine Fundstelle (z. B. Buchtitel, Seite, Zeilenangabe) absichern	Belege deine Aussagen über Esme (in Yaşar Kemals "Töte die Schlan- ge") am Text!
Begründen	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	und begründe deine Auffassung!
Vergleichen	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähn- lichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleiche den Aufbau beider Balladen!

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Entwerfen	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen planend darstellen	Entwirf eine Fortsetzung der Geschichte!
		Entwirf ein Storyboard für die erste Szene!
Verfassen	Einen zusammenhängenden Text nach bekannten oder explizit vorgegebenen Regeln (des Stils und des Adressatenbe- zugs) erstellen	Verfasse einen Beschwerdebrief an den Sender!
Überarbeiten	Einen (eigenen) Text Korrektur lesen und orthographisch, grammatisch und stilistisch verbessern	Überarbeite die erste Fassung deines Aufsatzes mithilfe eines Wörterbu- ches!
	Anforderungsbereich III	
Untersuchen	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse formu- lieren	Untersuche den Romananfang unter Berücksichtigung der Erzählperspek- tive!
Interpretieren	Auf der Basis reflektierten Deutens von Textelementen und Strukturen zu einer resümierenden Gesamtdeutung über einen Text oder einen Textteil kommen	Interpretiere Kurt Tucholskys Gedicht "Augen in der Großstadt"!
Beurteilen	Zu einem Sachverhalt oder Text / Medien- Produkt ein selbstständiges Urteil formu- lieren und mit fachlichen Kenntnissen be- gründen	Beurteile die Verfilmung von Charlotte Kerners Roman "Blueprint Blaupause" auf der Grundlage deines erarbeiteten Textverständnisses!
Bewerten	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen und Werten vertreten	Bewerte die Handlungsweise der Prinzessin gegenüber dem Frosch!
Stellung nehmen	Siehe "Beurteilen" und "Bewerten"	Nimm begründet Stellung zu der Auffassung des Verfassers!
Erörtern	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsprob- lem erkennen und darstellen, unterschied- liche Positionen und Pro- und Contra- Argumente abwägen und eine Schlussfol- gerung erarbeiten und vertreten	Erörtere den Vorschlag, das Fach Sport nach Geschlechtern getrennt zu unterrichten! Erörtere, ob Jakob Heym lügen darf!
Gestalten	Ein Konzept nach vorgegebenen oder eigenen Maßstäben sprachlich oder visualisierend ausführen	Gestalte eine Hörspielfassung des ersten Kapitels von Susan E. Hintons "Die Outsider"!
		Gestalte ein Bühnenbild für die Schlussszene von Carl Zuckmayers "Der Hauptmann von Köpenick"!

2 Englisch

Die Prüfungsleitung

erhält vier Aufgaben (I, II, III und IV) zu dem unten genannten Schwerpunktthema.

Der Prüfling

- erhält vier Aufgaben und bearbeitet diese,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

Aufgabenart: siehe unten die Tabelle mit Kompetenzen und möglichen Aufgabenformaten

Bearbeitungszeit: 135 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: zweisprachiges Wörterbuch

Schwerpunktthema:

In Übereinstimmung mit den verpflichtenden Inhalten in den Rahmenplänen Englisch der zwei Schulformen Realschule und Gesamtschule in Jahrgang 9/10 wird als Schwerpunktthema der Prüfung festgesetzt:

Kultur und Medien: Musik, Kino, TV, Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens

Dazu gehören unter anderem

- das Lesen und Verstehen von Texten (z.B. über eine musikalische Veranstaltung, einen Sänger oder Sängerin, eine Filmbesprechung),
- das Verstehen einfacher authentischer Gebrauchstexte (z.B. Kinoanzeigen, Fernsehprogramme),
- das Fragen nach Informationen (z.B. nach Konzertveranstaltungen, Kinovorführungen),
- das Verfassen von Briefen oder Berichten (z.B. über einen Konzertbesuch),
- das Beschreiben seiner eigenen Gewohnheiten (z.B. Musik zu hören, fern zu sehen),
- das Formulieren einer eigenen Meinung (z.B. über einen Musikstil, über einen Film),
- das Gestalten von Interviews mit berühmten Persönlichkeiten oder kleiner biographischer Texte in Anlehnung an Vorlagen.

Basiswissen:

- grundlegende Kenntnisse über unterschiedliche Musikstile, Fernsehprogramme (z.B. soap operas, news, shows, sit coms) und verschiedene Filmarten (z.B. love stories, science fiction films, thrillers)
- Kenntnisse über den Medienumgang Jugendlicher in Zielsprachenländern (Handy, Musikmedien / podcasting, Internetnutzung) und in Deutschland

Kompetenzen und Aufgabenformate:

Die Kompetenzen werden auf dem Niveau B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen überprüft.

Kompetenzen	Mögliche Aufgabenformate
Hörverstehen	 fill in the grid multiple choice Bild/Textzuordnung Fragen – Antworten – auch auf Deutsch in die richtige Reihenfolge bringen (nummerieren)
Leseverstehen	 siehe Hörverstehen true – false – not in the text matching
Sprachmittlung (Mediation)	 Gebrauchstexten (z.B. Kinoanzeigen, Fernsehprogrammen, Bedienungsanleitungen) Informationen entnehmen und schriftlich auf Deutsch wiedergeben / zusammenfassen in einem Gespräch / Interview zwischen Gesprächspartnern vermitteln
Schreiben Textproduktion guided writing / creative writing	 article nach Vorgaben comment einen kurzen Informationstext nach Stichwörtern verfassen (z. B. über Persönlichkeiten oder über einen Film)
	 Text zu Bildern / Photos mit Leitfragen (z. B. Tagebucheintrag) verfassen ein Interview nach Vorgaben verfassen Letter-writing: personal / formal letter (z.B. Letter to the Editor), E-Mail nach Vorgaben

Anhang

Liste der Arbeitsaufträge

Die in den zentralen schriftlichen Aufgaben verwendeten Arbeitsaufträge werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klassenarbeiten der Abschlussklassen sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Abschlussprüfung.

Arbeitsaufträge	Erklärung Ziel der Anweisung	Beispiele
choose	Choose/Pick one or more alternatives from a number of different possibilities.	Choose the correct tense of the verb to fit the gap.
collect	Collect/Put together certain aspects or information.	Collect reasons for bullying in schools.
complete/	Complete/finish something e.g. a short story or a dialogue making sure you understand the	Finish the dialogue bearing in mind the story so far.
	context. Use your own words.	Complete the following statements.
		Finish the sentences according to the text.
describe	Say what someone or something is like.	Describe the scene on the picture
explain	Give reasons for something or explain a word	Explain why Susan ran away from home.
		Explain the following words from the text.
find words	Find suitable words for a particular context.	Find the word which is the odd man out.
		Find 10 words that describe leisure time activities.
fill in	Write a word or phrase in a grid or a gap in order to show that you understand certain information or to complete sentences.	Fill in the grid with information about John (name, age, hobby etc.) while listening to the interview with him.
		Fill in the missing information in the numbered spaces.
make a mind map	Collect words and expressions which have something to do with a particular theme or word-field.	Make a mind map for the word-field food (vegetable, milk products, fruit)
mark	Underline or highlight certain parts of a text.	Mark the parts of the text which refer to

Arbeitsaufträge	Erklärung Ziel der Anweisung	Beispiele
match	Connect two or more things (e.g. with a line) to show you understand the meaning e.g. words and their definitions.	Match the correct definitions to the words.
number	Number things to show that you understand the correct order.	Number the pictures in the correct order.
put the words in the correct or- der	to show that you can construct a sentence correctly	
take notes /note down	Write down keywords and sentences in order to show that you understand the main points in a text.	Read the text and take notes on Jim's hobbies. Note down the most important information in the text.
tick	Put a tick () to show if a statement is correct or not, or to choose the correct one from two or more (multiple choice).	Tick the correct sentences. Tick right (true) / wrong (false) or not in the text.
underline	Draw a line under a word or a sentence.	Underline the correct ending of each sentence. Underline the mistakes.
write a letter	Write an informal letter using certain keywords (e.g. about something you experienced) or write a formal letter for a specific purpose (e.g. to complain about something).	Write a letter of application for a job. Write a postcard about your holidays.
write/make notes	Write down ideas (in preparation for a piece of writing).	Write/make notes on how the story might end.

2a Sprachfeststellungsprüfung in den Herkunftssprachen

Schülerinnen und Schüler, deren Erstsprache nicht Deutsch ist und die am Regelunterricht in einer deutschen Schule zum ersten Mal im Verlauf der Sekundarstufe I teilnehmen, können die Abschlussprüfung im Fach Englisch durch eine Prüfung in ihrer Herkunftssprache ersetzen (Sprachfeststellungsprüfung), wenn sie weniger als drei vollständige Schuljahre am Englischunterricht teilgenommen haben und fachkundige Prüferinnen oder Prüfer für die jeweilige Herkunftssprache zur Verfügung stehen.

Für die Durchführung der Sprachfeststellungsprüfung, die die Prüfung im Fach Englisch ersetzen kann, gelten eigene Regelungen (vgl. § 19 APO-AS und § 31 APO-iGS).

Der Prüfungsleitung

• wird **eine** Textaufgabe zu dem untengenannten Schwerpunktthema und zur Überprüfung unterschiedlicher Kenntnisse und Fertigkeiten vorgelegt.

Der Prüfling

- erhält und bearbeitet diese,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.)

Aufgabenart: Textaufgabe (Textverständnis und Textproduktion)

Bearbeitungszeit: 135 Minuten.

Hilfsmittel: keine

Schwerpunktthema

In Übereinstimmung mit den verpflichtenden Inhalten in den Rahmenplänen herkunftssprachlicher Unterricht in Jahrgang 9/10 der Schulformen Hauptschule und Realschule sowie Gesamtschule wird aus dem Erfahrungsbereich *Lernen – Arbeit – Freizeit* als Schwerpunktthema festgesetzt:

Kultur und Medien

Dazu gehören unter anderem

- Kenntnisse über den Medienumgang Jugendlicher im Herkunftsland (z.B. Konzerte, Fernsehsendungen, Handy, mp3-Player, Computer),
- der Vergleich zum Medienumgang ihrer *community* in der Bundesrepublik Deutschland bzw. vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen,
- die vergleichende Auseinandersetzung mit dem Medienumgang in Deutschland.

Kompetenzen und Aufgabenformate:

Folgende Kompetenzbereiche können überprüft werden:

- Leseverstehen
- Schreiben (Textproduktion)
- Mediation (Sprachmittlung)

Die Kompetenzen werden auf dem Niveau der ersten Fremdsprache geprüft. Dies entspricht dem Niveau B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

Kompetenzen	Mögliche Aufgabenformate
 das Lesen und Verstehen von Texten, (z.B. über eine musikalische Veranstaltung, einen Sänger oder Sängerin, einen Film) das Verstehen authentischer Gebrauchstexte (z.B. Kinoanzeigen, Fernsehprogramme, Bedienungsanleitungen) 	 multiple choice richtig-falsch-nicht im Text Bild-/Textzuordnung Fragen-Antworten
Schreiben	 einen persönlichen Brief/eine Email-Mitteilung / einen Leserbrief verfassen die eigenen Gewohnheiten beschreiben (z.B. Musik zu hören, fernzusehen) einen Text zu Bildern / Photos mit Leitfragen verfassen einen kurzen Informationstext für eine Jugendzeitschrift verfassen nach Stichwörtern (z. B. über Persönlichkeiten) verfassen einen Leserbrief mit begründeter Stellungnahme verfassen
Sprachmittlung / Mediation	deutschen Gebrauchstexten (z.B. Kino- anzeigen, Fernsehprogramm, Bedie- nungsanleitung, Umfrageergebnisse) In- formationen entnehmen und diese schrift- lich in der Herkunftssprache zusammen- fassen

Anhang

Liste der Arbeitsaufträge

Die in den zentralen schriftlichen Aufgaben verwendeten Arbeitsaufträge werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klassenarbeiten der Abschlussklassen sind ein wichtiger Tei der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Abschlussprüfung

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Ankreuzen	Einen Haken ☑ oder ein Kreuz ☑ einfügen, um anzuzeigen, ob eine Aussage richtig oder falsch ist oder um die korrekte Aussage von zwei oder mehr Aussagen anzuzeigen (multiple choice)	Kreuze die richtigen Sätze an. Kreuze richtig / falsch oder nicht im Text an.
Begründen	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	und begründe deine Auffassung.
Beschreiben	Sachverhalte (evt. mit Material- bezug) in eigenen Worten wie- dergeben	Beschreibe das Bild.
Beurteilen	Zu einem Sachverhalt ein selbst- ständiges Urteil auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formu- lieren und begründen	Beurteile das Verhalten des Ich-Erzählers gegenüber seinen Eltern.
Darstellen	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stelle dar, wie in deinem Heimatland Fest XY begangen wird.
Einfügen	Ein Wort oder einen Satz in eine Lücke einfügen, um das Text- verständnis zu verdeutlichen	In welche Lücke passen die folgenden Sätze?
Erläutern	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutere den Ausspruch der Mutter.
Erörtern	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und eine Schlussfolgerung erarbeiten und vertreten	Erörtere die Vor- und Nachteile der im Text vorgeschlagenen Arbeitsteilung.
Gliedern	Einen Text in Abschnitte unterteilen.	Gliedere den Text in Abschnitte und finde eine passende Überschrift für jeden Ab- schnitt.
Nummerieren	Aussagen nummerieren, um die richtige Reihenfolge (Textverständnis!) zu verdeutlichen.	Bringe den Text wieder in die richtige Reihenfolge, indem du die einzelnen Sätze nummerierst.
Ordnen Zuordnen Einordnen	In einen genannten Zusammenhang einfügen.	Trage in die Tabelle ein: Was haben die Schülerinnen und Schüler X, Y und Z beobachtet? Ordne den Text in die richtige Reihenfolge.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Schreibe einen Brief	Einen informellen Brief mit bestimmten Schlüsselwörtern schreiben (z.B. über etwas, was man selbst erlebt hat) oder einen Brief mit einem bestimmten Zweck (z.B. Beschwerde) schreiben.	Schreibe einen Brief an deine Freundin/ deinen Freund in deinem Herkunftsland. Was ist dir in Deutschland aufgefallen? Was gefällt dir? Was gefällt dir nicht?
Stellung nehmen	Eine eigene Meinung begründet darlegen, siehe "Beurteilen"	Nimm begründet Stellung zu der Position des Autors.
Unterstreichen	Eine Linie unter ein Wort oder einen Satz zeichnen.	Unterstreiche die Fehler im Text
Übersetzen/ Übertragen auf Deutsch zu- sammenfassen	die wesentlichen Informationen eines deutschen Textes in der Herkunftssprache zusammenfas- sen	Fasse die wesentlichen Informationen dieser Zeitungsmeldung/ dieser Filmankündigung für deine Verwandten, die zu Besuch sind und kein Deutsch sprechen, in deiner Herkunftssprache zusammen.
Vergleichen	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Ge- meinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen.	Vergleiche die Essgewohnheiten in Deutschland mit den Essgewohnheiten in deinem Herkunftsland.
Vervollständigen/ Beenden	Einen Dialog oder eine Geschichte mit eigenen Worten vervollständigen oder beenden, um deutlich zu machen, dass der Kontext verstanden worden ist.	Schreibe ein passendes Ende für die Geschichte.
Verwende [z.B. eine be- stimmte Struktur]	Beim Schreiben eines Textes wird eine vorgegebene gramma- tische Struktur verwendet, um zu zeigen, dass sie auch im Kontext beherrscht wird.	Gib die Aussagen der Personen in indirekter Rede wieder.
Zusammenfas- sen	Wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert wiedergeben	Fasse den Text mit eigenen Worten zusammen.
Zusammenfügen	Zwei oder mehr Aussagen verbinden, um das Textverständnis zu verdeutlichen	Verbinde die folgenden Satzteile zu Sätzen, die den Text wiedergeben.

3 Mathematik

Die Prüfungsleitung

- erhält fünf Aufgaben (I, II, III, IV, V).
 Aufgabe I ist von allen Prüflingen verbindlich zu bearbeiten.
- wählt unter Beteiligung der ersten Fachprüferin bzw. des ersten Fachprüfers aus den Aufgaben II bis V weitere drei Aufgaben aus.

Der Prüfling

- erhält die Aufgabe I sowie die von der Prüfungsleitung ausgewählten weiteren drei Aufgaben.
- bearbeitet zunächst Aufgabe I ohne Taschenrechnerunterstützung. Diese Aufgabe ist auf den Aufgabenblättern zu bearbeiten.
- erhält bei Abgabe der bearbeiteten Aufgabe I seinen Taschenrechner und bearbeitet die vorgelegten Aufgaben. Diese sind (in der Regel) auf Extrablättern zu bearbeiten.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

Aufgabenart: Die Aufgabe I ist **ohne Verwendung des Taschenrechners** zu bearbeiten.

Die Aufgaben II bis V sind jeweils den Leitideen zugeordnet. Sie sind unter

Verwendung des Taschenrechners zu bearbeiten.

Bearbeitungszeit: 135 Minuten.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar und nicht grafikfähig),

Formelblatt, Rechtschreiblexikon

Die in den zentralen schriftlichen Aufgaben verwendeten Arbeitsaufträge werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Prüfung sind die Rahmenpläne für die Sekundarstufe I der jeweiligen Schulform (Realschule und Gesamtschule) in der Fassung von 2003 mit den dort beschriebenen Anforderungen und den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Die Schwerpunkte orientieren sich an den zentralen Ideen der Hamburger Rahmenpläne Mathematik.

Aufgabenbeispiele sind in der Handreichung *Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben* in der Fassung von 2004 und der Ergänzung um Aufgabenbeispiele aus der Stochastik von 2005 zusammengestellt.

Die für den Realschulabschluss 2008 relevanten inhaltsbezogenen mathematischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sind:

Idee der Zahl

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln sinntragende Vorstellungen von Zahlen und nutzen diese entsprechend der Verwendungsnotwendigkeit,
- stellen Zahlen der Situation angemessen dar und wenden insbesondere die Darstellung in Zehnerpotenzschreibweise für sehr kleine und sehr große Zahlen an,
- nutzen zur Kontrolle Überschlagsrechnungen und andere Verfahren,
- nutzen Rechengesetze, auch zum vorteilhaften Rechnen,
- runden Rechenergebnisse entsprechend dem Sachverhalt sinnvoll,
- verwenden Prozent- und Zinsrechnung (auch Zinseszinsrechnung) sachgerecht,
- erläutern an Beispielen den Zusammenhang zwischen Rechenoperationen und deren Umkehrungen und nutzen diese Zusammenhänge
- prüfen und interpretieren Ergebnisse in der betreffenden Sachsituation unter Einbeziehung des gewählten Modells und seiner Bearbeitung.

Idee des Messens

Die Schülerinnen und Schüler

- nutzen das Grundprinzip des Messens, insbesondere bei der Längen-, Flächen- und Volumenmessung,
- wählen Größeneinheiten, insbesondere von Zeit, Masse, Geld, Länge, Fläche, Volumen und Winkel hinsichtlich der jeweiligen Situation angemessen aus,
- schätzen Größen mit Hilfe von Vorstellungen über geeignete Repräsentanten
- geben Messergebnisse und berechnete Größen in sinnvoller Genauigkeit an,
- berechnen Flächeninhalt und Umfang von Rechteck, Dreieck und Kreis sowie daraus zusammengesetzten Figuren,
- berechnen Volumen und Oberflächeninhalt von Quader, Prisma, Pyramide, Zylinder, Kegel und Kugel sowie daraus zusammengesetzten Körpern,
- berechnen Streckenlängen und Winkelgrößen, auch unter Nutzung von trigonometrischen Beziehungen (sin, cos, tan, Sinussatz) und Ähnlichkeitsbeziehungen (Strahlensätze).

Idee des räumlichen Strukturierens

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen und beschreiben geometrische Strukturen in der Umwelt,
- operieren gedanklich mit Strecken, Flächen und Körpern,
- stellen Körper (z.B. als Netz, Schrägbild oder Modell) dar und erkennen Körper aus ihren entsprechenden Darstellungen,
- analysieren und klassifizieren geometrische Objekte der Ebene und des Raumes,
- beschreiben und begründen Eigenschaften und Beziehungen geometrischer Objekte (wie Symmetrie, Kongruenz, Ähnlichkeit, Lagebeziehungen) und nutzen diese im Rahmen des Problemlösens zur Analyse von Sachzusammenhängen,
- wenden Sätze der ebenen Geometrie bei Konstruktionen, Berechnungen und Beweisen an, insbesondere den Satz des Pythagoras und den Satz des Thales,
- zeichnen und konstruieren geometrische Figuren unter Verwendung angemessener Hilfsmittel wie Zirkel, Lineal oder Geodreieck,

• stellen geometrische Figuren im kartesischen Koordinatensystem dar und nutzen diese Darstellungen zur Analyse geometrischer Situationen und beim Problemlösen.

Idee des funktionalen Zusammenhangs

Die Schülerinnen und Schüler

- nutzen Funktionen als Mittel zur Beschreibung quantitativer Zusammenhänge,
- erkennen und beschreiben funktionale Zusammenhänge und stellen diese in sprachlicher, tabellarischer oder grafischer Form sowie gegebenenfalls als Term dar,
- analysieren, interpretieren und vergleichen unterschiedliche Darstellungen funktionaler Zusammenhänge (wie lineare, proportionale und antiproportionale),
- lösen realitätsnahe Probleme in Zusammenhang mit linearen, proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen,
- interpretieren lineare Gleichungssysteme grafisch
- bestimmen kennzeichnende Merkmale von Funktionen und stellen Beziehungen zwischen Funktionsterm und Graph her,
- wenden insbesondere lineare und quadratische Funktionen sowie Exponentialfunktionen bei der Beschreibung und Bearbeitung von Problemen an ,
- beschreiben Veränderungen von Größen mittels Funktionen,
- geben zu vorgegebenen Funktionen Sachsituationen an, die mit Hilfe dieser Funktion beschrieben werden können.

Idee der Wahrscheinlichkeit

Die Schülerinnen und Schüler

- werten grafische Darstellungen und Tabellen von statistischen Erhebungen aus,
- sammeln systematisch Daten, erfassen sie in Tabellen und stellen sie grafisch dar, auch unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel wie Software,
- berechnen und interpretieren Häufigkeiten und Mittelwerte,
- beschreiben Zufallserscheinungen in alltäglichen Situationen,
- interpretieren Wahrscheinlichkeitsaussagen aus dem Alltag, berechnen Erwartungswerte,
- bestimmen Wahrscheinlichkeiten bei einfachen Zufallsexperimenten.

Anhang

Liste der Arbeitsaufträge

Die in den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den vorausgehenden Klassenarbeiten sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung auf den Realschulabschluss.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Anforderungsbereich I: Reproduzieren

Dieses Niveau umfasst die Wiedergabe und direkte Anwendung von grundlegenden Begriffen, Sätzen und Verfahren in einem abgegrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang.

Anforderungsbereich II: Zusammenhänge herstellen

Dieses Niveau umfasst das Bearbeiten bekannter Sachverhalte, indem Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verknüpft werden, die in der Auseinandersetzung mit Mathematik auf verschiedenen Gebieten erworben wurden.

Anforderungsbereich III: Verallgemeinern und Reflektieren

Dieses Niveau umfasst das Bearbeiten komplexer Gegebenheiten u.a. mit dem Ziel, zu eigenen Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen zu gelangen.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Angeben, nennen I-II	Formulierung eines Sachverhaltes, Aufzählen von Fakten etc. ohne Begründung und ohne Lösungsweg.	Gib an, wofür die Variable m in der Geradengleichung $y = mx + b$ steht. Nenne ein Beispiel, in dem lineare Funktionen in der Realität auftreten.
Auseinander- setzen II-III	Kreativer Prozess, mindestens auf dem Anforderungsniveau II.	Setze dich mit den Äußerungen der Schülerinnen und Schüler auseinan- der. (z.B.: Aufgabe 11, Bildungsstandards)
Auswählen I-II	Ohne Begründung aus mehreren Angeboten eines auswählen	Wähle ohne Hilfe des Taschenrechners diejenige Zahl aus, die dem Wert von √199 am nächsten kommt.
Begründen II-III	Für einen angegebenen Sachverhalt einen Begründungszusammenhang herstellen.	Begründe, warum der abgebildete Graph die Situation nicht richtig be- schreibt. Begründe, warum eine quadratische Gleichung höchstens zwei Lösungen hat.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Berechnen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch nachvollziehbare Rechenoperationen gewinnen. Die Wahl der Mittel kann eingeschränkt sein.	Berechne ohne Benutzung des Taschenrechners den Wert des Ausdrucks $2^3 + 3^2$.
Beschreiben II-III	Darstellung eines Sachverhalts oder Verfahrens in Textform unter Verwendung der Fachsprache. Es sollten hierbei vollständige Sätze gebildet werden; hier sind auch Einschränkungen möglich (Beschreiben Sie in Stichworten).	Beschreibe, wie sich <i>A</i> ändert, wenn <i>x</i> größer wird. Beschreibe, wie man den Flächeninhalt dieser Figur bestimmen kann.
Bestätigen	Eine Aussage oder einen Sachverhalt durch Anwendung einfacher Mittel (rechnerisch wie argumentativ) sichern.	Bestätige, dass in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit unter 10 % liegt.
Bestimmen I-III	Darstellung des Lösungsweges und Formulierung des Ergebnisses. Die Wahl der Mittel kann frei, unter Umständen auch eingeschränkt sein.	Bestimme die Lösung der Gleichung $\sqrt{x} + x = 12$. Bestimme die Lösung der Gleichung $3x - 5 = 5x + 3$ durch Äquivalenzum-
		formungen. Bestimme grafisch den Schnittpunkt.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren.	Beurteile, welche der beiden vorge- schlagenen Funktionen das ursprüng- liche Problem besser darstellt.
		Beurteile die Diskussion von Yildiz und Sven.
Entscheiden II-III	Bei Alternativen sich begründet und eindeutig auf eine Möglichkeit festlegen.	Entscheide, mit welchen der vorge- schlagenen Formeln man das Volu- men des abgebildeten Körpers be- rechnen kann.
		Entscheide, welcher Graph zu welcher Funktionsgleichung gehört.
Ergänzen, ver- vollständigen	Tabellen, Ausdrücke oder Aussagen nach bereits vorliegenden Kriterien, Formeln oder Mustern füllen.	Ergänze die fehlenden Werte. Vervollständige die Tabelle.
Erstellen I-II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher, meist fachlich üblicher oder vorgegebener Form darstellen.	Erstelle eine Wertetabelle für die Funktion. Erstelle eine Planfigur.
Interpretieren II-III	Die Ergebnisse einer mathematischen Ü- berlegung rückübersetzen auf das ursprüng- liche Problem.	Interpretiere: Was bedeutet deine Lösung für die ursprüngliche Frage? Interpretiere die Bedeutung der Variablen <i>d</i> vor dem Hintergrund des Problems.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Konstruieren II-III	Anfertigung einer genauen Zeichnung, wobei die einzelnen Handlungsschritte einem mathematischen Konzept folgen, was in der Zeichnung erkennbar ist. Hilfsmittel werden benannt, müssen aber gegebenenfalls nicht alle verwendet werden.	Konstruiere mit Hilfe von Zirkel und Lineal die Mittelsenkrechte der Strecke \overline{AB} . Konstruiere mit Hilfe des Geodreiecks ein Dreieck ABC mit $\alpha = 25^{\circ}$, $c = 4$ cm, $h_c = 1,5$ cm.
Skizzieren I-II	Grafische Darstellung der wesentlichen Eigenschaften eines Objektes, auch Frei- handskizze möglich.	Skizziere den Verlauf des Graphen. Skizziere die Figur, die im Text beschrieben wird.
Vergleichen II-III	Nach vorgegeben oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähn- lichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen.	Vergleiche Umfang und Flächeninhalt der drei Figuren.
Zeichnen I-II	Sorgfältige Anfertigung einer grafischen Darstellung.	Zeichne den Graphen der Funktion.
Zeigen, nachweisen III	Eine Aussage, einen Sachverhalt nach gültigen Schlussregeln, Berechnungen, Herleitungen oder logischen Begründungen bestätigen.	Zeige, dass das betrachtete Viereck ein Drachenviereck ist.
Zuordnen I	Ohne tiefer gehende Erläuterung eine Verbindung zwischen zwei Listen herstellen	Ordne die Füllgraphen den Gefäßen zu.