

2024



MITTLERER SCHULABSCHLUSS

Regelungen für die zentralen
schriftlichen Prüfungsaufgaben



Hamburg

Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Schule und Berufsbildung
Amt für Bildung
Hamburger Straße 31
22083 Hamburg

Alle Rechte vorbehalten

Internet: <http://www.hamburg.de/abschlusspruefungen/>

Titel

Jens Windolf
Designer AGD

Hamburg 2023

Mehrexemplare können vom zentralen Vordrucklager, V 234-3, bezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Vorbemerkungen	3
1. Deutsch	5
2. Englisch	12
2a. Sprachfeststellungsprüfung in den Herkunftssprachen	17
3. Mathematik	22

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

mit vorliegendem Heft erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentralen Aufgabenstellungen der Prüfungen für den mittleren Schulabschluss 2024.

Entsprechend der „Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Grundschule und die Jahrgangsstufen 5 bis 10 der Stadtteilschule und des Gymnasiums“ (APO-GrundStGy) ist die Teilnahme an einer Abschlussprüfung in den Fächern Deutsch, Mathematik und (regelmäßig) Englisch in den Fällen der §§ 16 und 18 APO-GrundStGy verpflichtend. Die schriftlichen Prüfungsaufgaben werden zentral gestellt und an festgelegten Prüfungstagen abgelegt.

Die zentrale Aufgabenstellung in der schriftlichen Prüfung sichert die Verbindlichkeit und die Vergleichbarkeit der Unterrichts- und Prüfungsleistungen des mittleren Schulabschlusses in Hamburg.

Zur Unterstützung der Vorbereitung Ihrer Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Prüfung zum mittleren Schulabschluss liegen Ihnen Sammlungen der Vorjahresaufgaben und für alle Fächer Handreichungen mit Beispielaufgaben vor.

Die allgemeinen Regelungen und Informationen geben Ihnen den Rahmen der schriftlichen Abschlussprüfung an. Die fachspezifischen Regelungen informieren über Schwerpunkte und Anforderungen der Prüfungsaufgaben und ermöglichen eine adäquate Unterrichtsplanung.

Ich bin überzeugt, dass Sie mit den Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben eine zielführende Richtschnur für die Vorbereitung Ihrer Schülerinnen und Schüler auf den mittleren Schulabschluss 2024 erhalten, und wünsche Ihren Schülerinnen und Schülern viel Erfolg in der Prüfung.

Thorsten Altenburg-Hack

Landesschulrat
Behörde für Schule und Berufsbildung

Vorbemerkungen

Für den Erwerb des mittleren Schulabschlusses wird in Hamburg in den Fächern

- Deutsch
- Mathematik und
- (in der Regel) Englisch¹

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 Schule und Berufsbildung. Bei diesem Prüfungsteil handelt es sich um **zentrale Abschlussprüfungen**.

Rechtsgrundlagen für die schriftlichen Abschlussprüfungen zum Erwerb des mittleren Schulabschlusses sind

- die §§ 15 und 17 Hamburgisches Schulgesetz,
- die §§ 16, 18, 20 und 23 der „Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Grundschule und die Jahrgangsstufen 5 bis 10 der Stadtteilschule und des Gymnasiums“.

Für die **inhaltliche Ausgestaltung** der zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben sind maßgeblich

- der jeweilige Rahmenplan für die Fächer Deutsch, Englisch² und Mathematik des Bildungsplans für die Jahrgangsstufen 5 – 11 der Stadtteilschule 2022,
- die nationalen Bildungsstandards³,
- die nachfolgenden Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben.

Für das am 1. August 2023 beginnende Schuljahr erhalten die Schulen im Folgenden die Grundlagen und ggf. Schwerpunktthemen, die verbindlich zu unterrichten sind.

Die **Prüfungsaufgaben**, die die Prüflinge zur Bearbeitung erhalten, beziehen sich sowohl auf die verbindlichen Inhalte und die Anforderungen, wie sie in den geltenden Rahmenplänen für die Sekundarstufe I beschrieben sind, als auch auf die daraus abgeleiteten und in diesem Heft beschriebenen verbindlichen Grundlagen und ggf. Schwerpunktthemen.

Beide Vorgaben sind für den Unterricht im Abschlussjahrgang verbindlich. Es ist daher erforderlich, dass die beteiligten Fachlehrkräfte die Unterrichtsplanung für den gesamten Abschlussjahrgang hinsichtlich der verbindlichen Inhalte, Schwerpunktthemen und der zu erwartenden Aufgabenformate für die Abschlussarbeiten koordinieren und dokumentieren. **Die Schulen informieren die Schülerinnen und Schüler und ihre Sorgeberechtigten zu Beginn des Schuljahres über die Grundlagen.**

Den Schulen liegen Prüfungsaufgaben aus den vergangenen Jahren vor, die mögliche Aufgabeninhalte und -formate zeigen. Hinweise zur Bewertung der Prüfungsleistungen sind den Prüfungsaufgaben beigelegt. Darüber hinaus gibt es für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch Beispielaufgabensammlungen: „Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben“⁴.

¹ bzw. Herkunftssprachen; APO-GrundStGy, § 23

² bzw. Bildungsplan Stadtteilschule Jahrgangsstufen 5-11 2011, Rahmenplan Herkunftssprachen

³ Beschlüsse der Kultusministerkonferenz, Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss in den Fächern Deutsch und Mathematik (2022), Englisch (2003)

⁴ Bestellung über das Zentrale Vordrucklager V 234-3 für Schulen möglich.
Veröffentlicht unter: <http://www.hamburg.de/abschlusspruefungen>

Alle Prüfungsaufgaben werden von erfahrenen Lehrkräften entworfen und den Leitungen der Fachreferate vorgelegt. Aus diesen Entwürfen wählt eine Kommission die Aufgaben für den regulären Prüfungstermin, den Nachschreibtermin und die Nachprüfung aus. Die Kommission besteht in der Regel aus je einer Vertreterin / einem Vertreter der Aufgabenerstellergruppe, der Schulaufsicht, der Schulleitungen, der Fachreferate und des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung.

Die zentralen Prüfungsaufgaben finden an allen Schulen am selben Tag und zur selben Zeit statt. Rechtzeitig vorher werden die Schulen mit den erforderlichen Prüfungsunterlagen für die Lehrkräfte und für jeden Prüfling beliefert.

Die genauen Angaben über die Inhalte, die enthaltenen Kompetenzbereiche, mögliche Aufgabenformate bzw. -arten, die Anzahl der Aufgaben und die Bearbeitungszeit finden sich fachweise unterschiedlich bei den nachfolgenden Darstellungen der einzelnen Fächer.

Für die **Korrekturen und Bewertungen der Arbeiten** gelten die Vorgaben des § 20 APO-GrundStGy, die Regelungen zur Leistungsbewertung und zu schriftlichen Lernerfolgskontrollen des Bildungsplans und die Hinweise in den Lehrermaterialien zu den Prüfungsaufgaben.

Bitte beachten Sie auch die „Richtlinie über die Gewährung von Erleichterungen für neu zugewanderte Schülerinnen, Schüler und Prüflinge bei Sprachschwierigkeiten in der deutschen Sprache“.

1. Deutsch

Der Prüfungsleitung

- wird ein Aufgabensatz, der einen Text bzw. ein Textensemble und verschiedene Aufgaben enthält, vorgelegt.

Der Prüfling

- erhält den Aufgabensatz und bearbeitet diesen.

Aufgabenart:

Es handelt sich um eine mehrgliedrige Aufgabe, deren Ausgangspunkt ein Text oder Textensemble bildet. Dies kann ein literarischer Text sein oder ein Sachtext ggf. mit diskontinuierlichen Anteilen (z. B. Schaubilder, Tabellen). Die konkreten Aufgabenstellungen beziehen sich überwiegend auf die Bearbeitung dieser Textgrundlage.

Ein Aufgabensatz enthält Teilaufgaben zu folgenden Kompetenzbereichen:

- Lesekompetenz
- Sprachgebrauch untersuchen / Sprachwissen
- Schreibkompetenz

Siehe dazu unten die Übersicht zu den Standards für die Kompetenzbereiche.

Die schriftliche Prüfung für den mittleren Schulabschluss im Fach Deutsch enthält eine oder zwei Aufgaben, die einen höheren Schwierigkeitsgrad aufweisen. Von Schülerinnen und Schülern, die die Note E 1 anstreben, wird eine anforderungsgemäße Bearbeitung auch dieser Aufgaben erwartet. Die Ergebnisse in den entsprechend markierten Aufgaben werden mit den Ergebnissen in den übrigen Aufgaben verrechnet.

Die Anforderungen in diesen Aufgaben orientieren sich an den „Mindestanforderungen für den Mittleren Schulabschluss“, wie sie im geltenden Bildungsplan Stadtteilschule Deutsch formuliert sind.

Bearbeitungszeit: 155 Minuten

Hilfsmittel: Rechtschreibwörterbuch

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

Auf die Festlegung verbindlich zu unterrichtender Schwerpunktthemen wird verzichtet. Einen Einblick in das Spektrum möglicher Aufgaben gibt die aktuelle Fassung der Handreichung: *Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben*.

Grundlage der schriftlichen Prüfung sind die durch den Beschluss der Kultusministerkonferenz festgelegten überregionalen Standards sowie der geltende Bildungsplan Stadtteilschule Jahrgangsstufen 5-11 Deutsch. Die folgenden Schwerpunktsetzungen stellen eine Auswahl der im Bildungsplan ausgewiesenen Mindestanforderungen dar.

Standards für die Kompetenzbereiche

Im Wesentlichen werden folgende Kompetenzen überprüft:

Kompetenzbereich B „Schreiben“

B.1 Richtig schreiben

Die Prüflinge

- beherrschen in der Regel die satzinterne Großschreibung,
- beherrschen weitgehend die Getrennt- und Zusammenschreibung (Wortgruppe vs. Kompositum),
- schreiben häufig genutzte Fremdwörter richtig,
- beherrschen weitgehend die Interpunktion.

B.2 über Schreibfähigkeiten verfügen

Die Prüflinge

- gestalten Texte dem Zweck entsprechend sowie adressatengerecht.

B.3 Texte verfassen

Die Prüflinge

- nutzen Textsortenwissen,
- kennen zentrale Merkmale von Textsorten bzw. Handlungsmustern auch in Mischformen,
- verknüpfen mehrere thematisch relevante Einzelinformationen sinnvoll,
- wählen die Inhalte in der Regel erkennbar leserbezogen aus,
- gestalten auch Innensichten erzählerisch aus,
- argumentieren nachvollziehbar und setzen bewusst, adäquat und sicher typische Strukturelemente ein,
- stellen Ergebnisse einer Textuntersuchung dar,
- integrieren Zitate in den eigenen Text.

B.3.1 Texte planen und strukturieren

Die Prüflinge

- entscheiden sich für die angemessene Textsorte,
- konzipieren Texte ziel-, adressaten- und situationsbezogen, ggf. auch mit Einbeziehung von weiteren Informationsquellen.

B.3.2 Texte formulieren

Die Prüflinge

- verwenden Ausdrücke, die dem jeweiligen Verwendungszusammenhang angemessen sind; der Umfang des auch eigenständig erweiterten Wortschatzes wird genutzt.

B.3.3 Texte überarbeiten

Die Prüflinge

- revidieren kriteriengeleitet eigene [...] Texte hinsichtlich des Aufbaus, des Inhalts und der Formulierungen.

Kompetenzbereich C „Lesen“

Lesefertigkeiten und -fähigkeiten

Die Prüflinge

- regulieren ihr Lesetempo angemessen zur Aufgabenstellung bzw. zur Leseabsicht,
- orientieren sich in und zwischen Texten unterschiedlicher Komplexität und verschaffen sich mithilfe textueller Lesehilfen einen Überblick,
- erfassen Textschemata,
- ziehen Nachschlagewerke zur Klärung von Fachbegriffen, Fremdwörtern und Sachfragen gezielt heran.

Kompetenzbereich D „Sich mit Texten und Medien auseinandersetzen“

D.1 Über Textwissen verfügen

Die Prüflinge

- unterscheiden [...] epische, lyrische, dramatische Texte und kennen wesentliche Merkmale,
- erfassen wesentliche Elemente eines Textes,
- erschließen zentrale Inhalte,
- erkennen Intention(en) eines Textes, insbesondere Zusammenhänge zwischen Zweck, Textmerkmalen, Lesererwartungen und Wirkungen.

D.3 Texte und Medien erschließen und nutzen

Die Prüflinge

- verstehen ein breites Spektrum auch längerer und komplexer Texte und erfassen sie im Detail,
- kennen und nutzen Fachbegriffe,
- bewerten Texte und begründen ihr Urteil kriterienorientiert.

D.3.1 Literatur (in unterschiedlicher Medialität)

Die Prüflinge

- bewerten bei fiktionalen Texten auch unterschiedliche Aussagen oder Gedanken von Figuren und der Erzählinstanz und begründen ihr Urteil differenziert und intersubjektiv nachvollziehbar.

D.3.2 Pragmatische Texte (in unterschiedlicher Medialität)

Die Prüflinge

- unterscheiden zwischen Information und Wertung in Texten,
- erfassen den Sachgehalt informierender (auch diskontinuierlicher) Texte,
- verstehen diskontinuierliche Texte auch im Zusammenhang mit kontinuierlichen Texten.

Kompetenzbereich „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“

E.1 Sprachwissen

Die Prüflinge

- kennen Modi,
- erkennen Aktiv- und Passivkonstruktionen.

E.2 Sprachgebrauch untersuchen

Die Prüflinge

- unterscheiden öffentliche und private Kommunikationssituationen [...],
- unterscheiden Argumentationsstrategien,
- erfassen ästhetische Funktionen eines Textes,
- nennen Gründe für den Wandel von Sprache und führen einzelne Beispiele an.

E.3 Sprachlich-stilistische Aspekte von Texten untersuchen

Die Prüflinge

- kennen Leistungen von Sätzen wie auch Wortarten und nutzen sie zur Textuntersuchung,
- erläutern die Wirkungen sprachlicher Gestaltungsmittel im Textzusammenhang.

Anhang: Liste der Arbeitsaufträge

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

Die Liste kann im Unterricht ausgehändigt, darf aber während der Prüfung nicht verwendet werden.

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

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!“.
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 .

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
zusammenstellen	Ähnliches oder Vergleichbares (in einer Liste oder Tabelle) geordnet sammeln	Stelle alle Argumente für und gegen Hundehaltung in der Stadt aus diesem 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 Ansprache des Trainers in der Halbzeitpause.
Anforderungsbereich II		
ordnen / zuordnen / einordnen	mit erläuternden Hinweisen in einen genannten 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 Wesentliche 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 .
erklären	nachvollziehbar und verständlich den Inhalt / die Aussage eines Textes darlegen	Erkläre die Verwendung des Konjunktivs im ersten Absatz.
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.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
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 Kemal's „Töte die Schlange“) am Text.
begründen	hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	... und begründe deine Auffassung.
vergleichen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleiche den Aufbau beider Balladen.
entwerfen	ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen planend darstellen	Entwurf eine Fortsetzung der Geschichte. Entwurf ein Storyboard für die erste Szene.
verfassen	einen zusammenhängenden Text nach bekannten oder explizit vorgegebenen Regeln (des Stils und des Adressatenbezugs) 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 Wörterbuches.
Anforderungsbereich III		
untersuchen	unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse formulieren	Untersuche den Romananfang unter Berücksichtigung der Erzählperspektive.
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“.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
beurteilen	zu einem Sachverhalt oder Text / Medien-Produkt ein selbstständiges Urteil formulieren und mit fachlichen Kenntnissen begründen	Beurteile die Verfilmung von Charlotte Kernalers 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 Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Contra-Argumente abwägen und eine Schlussfolgerung 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. Hinton's „Die Outsider“. Gestalte ein Bühnenbild für die Schlusszene von Carl Zuckmayers „Der Hauptmann von Köpenick“.

2. Englisch

Die Prüfung

- entspricht dem Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
- enthält seit 2014 für den mittleren Schulabschluss auch Aufgaben, die einen höheren Schwierigkeitsgrad aufweisen. Diese sind im Bereich Leseverstehen und Textproduktion enthalten. Von Prüflingen, die die Note E 1 anstreben, wird eine anforderungsgemäße Bearbeitung auch dieser Aufgabenanteile erwartet. Die Zusatzaufgaben können von allen Prüflingen bearbeitet werden und geben, bei korrekter Bearbeitung, zusätzliche Punkte.

Der Prüfling

- erhält alle Aufgaben und bearbeitet diese.

Aufgabenart: Es handelt sich um Aufgaben zu vier Kompetenzbereichen: Hörverstehen, Leseverstehen, Sprachmittlung und Textproduktion. Zum Hör- und Leseverstehen werden jeweils zwei Teilaufgaben (I A+B, II A+B) gestellt. Vgl. auch. Tabelle mit ausgewiesenen Kompetenzen und möglichen Aufgabenformaten

Bearbeitungszeit: 135 Minuten

Hilfsmittel: ein zweisprachiges Wörterbuch (Englisch/Deutsch; Deutsch/Englisch)

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

Wesentliche Bezugsgrößen für die zentrale schriftliche Prüfung sind die funktionalen kommunikativen Kompetenzen, welche im Rahmenplan der Stadtteilschule Englisch in den Bereichen Hör-/Sehverstehen, Lesen, Sprachmittlung und Schreiben aufgeführt sind.

Schwerpunktthema: Die Vorgabe des zu unterrichtenden Schwerpunktthemas stellt sicher, dass dieses im Unterricht behandelt wird und die Schülerinnen und Schüler sich hinreichendes Vokabular aneignen, um die gestellten Aufgaben bewältigen zu können.

Als Schwerpunktthema der schriftlichen Prüfung zum mittleren Schulabschluss 2024 wird festgesetzt:

Living Online

Aspects

- Social media in our lives
 - presenting ourselves online
 - manipulation
 - responsibility
- Media literacy
 - fake news
 - data protection
 - netiquette

- Digital learning
 - how do schools change with digital media?
 - pros and cons of digital learning tools (apps, internet resources, videos)
 - advantages and drawbacks of homeschooling during the pandemic

Standards für die Kompetenzbereiche

Im Wesentlichen werden folgende Kompetenzen überprüft:

Kompetenzbereich Hörverstehen

Die Prüflinge

- *entnehmen Gesprächen/Berichten/Ankündigungen einzelne Informationen oder Gesamtaussagen*
(z. B. Interviews mit z. B. erfolgreichen Akteuren in sozialen Medien, Berichte über Erfahrungen mit Fernunterricht während der Pandemie, Reportagen über Fehlinformationen im Netz, Sachinformationen über Datensicherung).

Kompetenzbereich Leseverstehen

Die Prüflinge

- *lesen und verstehen Informationstexte zum Thema*
(z. B. Berichte über den Einfluss digitaler Medien, Erfahrungsberichte über negativen / positiven Umgang mit sozialen Medien, Reportagen über den digitalen Wandel der Schulen).
- *verstehen authentische Gebrauchstexte*
(z. B. Texte zum verantwortungsvollen Umgang mit sozialen Medien, Regeln zur Netiquette, Ratgeber zur Selbstpräsentation im Internet).

Kompetenzbereich Sprachmittlung / Mediation

Die Prüflinge

- *mitteln in Gesprächen zwischen dem Deutschen und Englischen.*
Diese Kompetenz erfordert, dass wesentliche Informationen wiedergegeben werden – es ist keine wörtliche Übersetzung gewünscht.
Stattdessen geht es darum, den Kern einer Aussage bzw. wesentliche Informationen in die jeweilige Sprache zu mitteln, z. B. in Gesprächen in Schule oder online, bei Gesprächen zwischen Jugendlichen aus verschiedenen Kulturen oder Interviews mit Personen aus den sozialen Medien. Dabei sollen die Prüflinge sich situationsangemessen und adressatengerecht ausdrücken, indem sie ggf. auch formale Sprache verwenden.
Auch können authentischen Texten (z. B. Leitfäden zur Netiquette oder Internetauftritten) Informationen entnommen und ins Deutsche / Englische gemittelt werden.

Kompetenzbereich Textproduktion

Die Prüflinge

- *schreiben offizielle und informelle Briefe*
(z. B. Beschwerden, Verbesserungsvorschläge oder persönliche Briefe/E-Mails über (auch erfundene) Erlebnisse (z. B. zu Erfahrungen mit Reaktionen auf einen eigenen Internetauftritt).
Sie geben Antworten auf Fragen, sie äußern Wünsche und Ideen.

- *benennen einen Standpunkt bzw. vergleichen Pro und Contra*
(z. B. zu Privatsphäre, Datensicherheit, Falschinformationen, Fernunterricht).
- *schreiben Geschichten/Berichte/Blogs*
(z. B. einen Beitrag für eine Schülerzeitung oder eine Homepage, eine E-Mail. Sie verschriftlichen Bildergeschichten, beschreiben eigene Erlebnisse, beenden Geschichten, werben für etwas, warnen vor etwas, schildern eine Begegnung mit einer Persönlichkeit oder Vor- und Nachteile der fortschreitenden Digitalisierung – auch der privaten Lebensbereiche).

Kompetenzen und Aufgabenformate

Kompetenzen	Mögliche Aufgabenformate
Hörverstehen	• <i>fill in the grid</i> (Namen/Wörter/Zahlen einsetzen, keine vollständigen Sätze erforderlich) • <i>multiple choice/tick the correct option</i> • (Kurz-) Antworten, Sätze vervollständigen • passende Aussagen markieren • Fehler in Aussagen korrigieren • Bilder zuordnen • <i>matching</i>, z. B. Personen und Aussagen verbinden, Gehörtem Überschriften zuordnen; passende Bilder markieren
Leseverstehen	• siehe Hörverstehen • Überschriften für Texte/Textabschnitte finden • Inhalt von Texten kurz zusammenfassen
Sprachmittlung	• in einem Gespräch zwischen Gesprächspartnern mitteln, auch auf der Basis authentischer Gebrauchstexte (Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch)
Textproduktion (Wertung: 60% Sprache/ 40% Inhalt)	• Texte nach Stichwörtern oder zentralen Fragen/Aspekten verfassen • Berichte/Geschichten schreiben (auch nach Bildvorlagen und Leitfragen) • Tagebuch-/Blogeinträge oder Beiträge zu solchen verfassen • formelle/informelle Briefe, E-Mails nach Vorgaben schreiben (mit Anrede, Einleitungssatz, Schlussformel) • Standpunkte vergleichen (Pro/Contra) und eine eigene Meinung formulieren und begründen

Anhang: Liste der Arbeitsaufträge

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

Die Liste kann im Unterricht ausgehändigt, darf aber während der Prüfung nicht verwendet werden.

Operatoren, die sich eindeutig von selbst verstehen, werden in der folgenden Liste nicht definiert, z. B. *listen*, *read*.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Anforderungsbereich I*		
answer	answer a question (in full sentences or using short answers)	How can we save water? Give three examples.
choose	choose one alternative from a number of different options	Greenpeace a) tries to save animals. b) wants to ban fishing. c) is offering new youth programmes. d) asks people to save water.
complete/finish	complete / finish the sentences	“Buy Nothing Day” wants to raise awareness about.... Having read the text about working in a soup kitchen, complete the sentence: Before you start your work...
correct	correct the mistakes in the sentences, regarding a text read beforehand	Correct the mistakes in the sentences about the organisation “Fridays for Future”.
describe	say what something / someone is like	Describe your favourite campaign / a project you would like to join.
fill in	write words or numbers in a grid or a gap to prove that you understand certain pieces of information	(While listening) fill in the grid with information about the work of the “neighbourhood watch”.
match	connect parts of sentences or sentences and persons to show you understand the meaning; match headlines to paragraphs / texts	Match the headlines (1-5) to the paragraphs A-G. Match the statements with the people who said them. Match the sentence halves.
summarise	give the main idea / main content of a text / a paragraph	Summarise paragraph D in one or two sentences/your own words.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
tick	put a tick to indicate which statement is correct (i.e. regarding a text read beforehand)	Tick the correct statement a, b, c or d.
Anforderungsbereich I und II*		
compare	show the similarities and differences between things / people	Compare the lives of the homeless lady and the shop assistant.
complete	complete a sentence regarding a text / a report read beforehand	Look at the pictures and write down what will happen next / how the conversation between X and Y might go on.
explain	explain something in your own words; explain words from a text	Look at the picture(s). Explain what is going on. Explain these words from the text: <i>charity, unique, selfish</i>
take notes	write down keywords or short phrases to show that you understand the main idea of a text	Read the text and take notes about the rules for class counselling.
Anforderungsbereich III*		
compare	show the similarities and differences between people / opinions	Compare the statements of the PETA activist and the person wearing a fur coat.
discuss	name / give arguments for and against something	Discuss the new school rules.
give your opinion	state an opinion about a matter / topic	What do you think about an obligatory year of social engagement for students?

* Zur genaueren Definition der Anforderungsbereiche siehe: „Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben“, Abitur 2024, S. 4.
Siehe: www.hamburg.de/abschlusspruefungen

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 **oder** die Note in einer weiteren Sprache durch eine Prüfung in ihrer Herkunftssprache ersetzen (Sprachfeststellungsprüfung), **wenn sie weniger als drei vollständige Schuljahre am Englischunterricht nach Stundentafel teilgenommen haben** und fachkundige Prüferinnen oder Prüfer für die jeweilige Herkunftssprache zur Verfügung stehen.

Die Prüfung

- entspricht **dem Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens** für Sprachen
- enthält die Aufgabenbereiche Lesekompetenz, Sprachmittlung und Textproduktion zu dem unten genannten Schwerpunktthema.

Der Prüfling

- erhalten max. 4 Aufgaben (zwei Teilaufgaben zum Leseverstehen, eine zur Sprachmittlung und eine zur Textproduktion) und bearbeiten diese.

Aufgabenart:	Es handelt sich um mehrere (Teil)Aufgaben zu vier Kompetenzbereichen: je zwei Teilaufgaben zum Leseverstehen, eine Aufgabe zur Sprachmittlung und eine Aufgabe zur Textproduktion.
Bearbeitungszeit:	135 Minuten
Hilfsmittel:	keine
Schwerpunktthema:	Als Schwerpunktthema der schriftlichen Prüfung zum mittleren Schulabschluss 2024 wird festgesetzt:

Digitale Welt

Aspekte

- Soziale Netzwerke in unserem Leben
 - Umgang mit sozialen Netzwerken
 - sich online präsentieren
 - Manipulation
 - Verantwortung
- Medienkompetenz
 - Medien kritisch nutzen: Quellen, Informationen, fake news
 - Datenschutz im Internet
 - Inhalte gestalten: Kommunikation, Netiquette
- Digitales Lernen
 - Schule und Unterricht in der digitalen Welt
 - Vor- und Nachteile vom digitalen Lernen (apps, internet, videos)
 - Vor- und Nachteile von Homeschooling

Standards für die Kompetenzbereiche

Im Wesentlichen werden folgende Kompetenzen überprüft:

Kompetenzbereich Leseverstehen

- **Informationstexte zum Thema lesen und verstehen**
z. B. Berichte über den Einfluss digitaler Medien, Erfahrungsberichte über negativen/positiven Umgang mit sozialen Medien, Reportagen über den digitalen Wandel der Schulen.
- **Authentische Gebrauchstexte verstehen**
z. B. Texte zum verantwortungsvollen Umgang mit sozialen Medien, Regeln zur Netiquette, Ratgeber zur Selbstpräsentation im Internet.

Kompetenzbereich Sprachmittlung / Mediation

- **wesentliche Informationen wiedergeben**, es ist keine wörtliche Übersetzung gewünscht. Stattdessen geht es darum, den Kern einer Aussage bzw. wesentliche Informationen in die jeweilige Sprache zu mitteln, z. B. in Gesprächen in Schule und Nachbarschaft, bei Gesprächen zwischen Jugendlichen aus verschiedenen Kulturen oder Interviews mit Personen, die etwas vorleben. Dabei sollen die Prüflinge sich situationsangemessen und adressatengerecht ausdrücken, indem sie ggf. auch formale Sprache verwenden; z. B. wesentliche Informationen vermitteln, Leitfäden zur Netiquette, Internetauftritte

Kompetenzbereich Textproduktion

- **einfache Briefe, E-Mails, Artikel verfassen**
z. B. Beschwerden, Verbesserungsvorschläge oder persönliche Briefe/E-Mails über (auch erfundene) Erlebnisse z.B. zu Erfahrungen mit Reaktionen auf einen eigenen Internetauftritt.
Sie geben Antwort auf Fragen, sie äußern Wünsche und Ideen.
- **einen Standpunkt bzw. vergleichen Pro und Contra benennen**
z. B. zu Privatsphäre, Datensicherheit, Falschinformationen, Fernunterricht.
- **Geschichten/Berichte/Blogs verfassen**
z. B. einen Beitrag für eine Schülerzeitung oder eine Homepage, eine E-Mail. Sie verschriftlichen Bildergeschichten, beschreiben eigene Erlebnisse, beenden Geschichten, werben für etwas, warnen vor etwas, schildern eine Begegnung mit einer Persönlichkeit oder schreiben über Vor- und Nachteile der fortschreitenden Digitalisierung auch der privaten Lebensbereiche.

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

Kompetenzen	Mögliche Aufgabenformate
Leseverstehen	• <i>multiple-choice</i> • richtig / falsch • richtige / passende Aussagen markieren • Sätze vervollständigen • Fragen zum Text beantworten • Textzuordnung (z. B. Aussagen und Personen) • Zwischenüberschriften und Textabschnitte • Reihenfolge finden (nummerieren)
Sprachmittlung (Mediation)	• einfachen Gebrauchstexten (z. B. Broschüren, Hinweisen und Warnungen, Informations-/Werbeanzeigen, E-Mails, Briefen, Blogs) Informationen entnehmen und in der Herkunftssprache wiedergeben • in einem Gespräch zwischen verschiedensprachigen Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern in die jeweilige Sprache vermitteln (Deutsch/Herkunftssprache, Herkunftssprache/Deutsch)
Textproduktion (Wertung: 60% Sprache / 40% Inhalt)	• Berichte/Geschichten schreiben (auch nach Bildvorlagen und Leitfragen) • Tagebuch-/Blogeinträge oder Beiträge verfassen • Formelle/informelle E-Mails (mit Anrede, Einleitungssatz, Schlussformel), nach Vorgaben schreiben • Standpunkte vergleichen (Pro/Contra) und eine eigene Meinung formulieren und begründen

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.

Die Liste kann den Prüflingen im Unterricht ausgehändigt werden, damit sie sich vorbereiten können. Sie dürfen sie aber während der Prüfung nicht verwenden.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
Anforderungsbereich I*		
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 (<i>multiple-choice</i>)	Kreuze die richtigen Sätze an. Kreuze <i>richtig/ falsch</i> oder <i>nicht im Text an</i> .
darstellen	einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stelle Regeln/Verhalten in der Arbeitswelt deines Landes dar .
einfügen	ein Wort oder einen Satz in eine Lücke einfügen, um das Textverständnis zu verdeutlichen	Füge das passende Wort in die Lücke ein .
nummerieren	Aussagen nummerieren, um die richtige Reihenfolge (Textverständnis!) zu verdeutlichen	Bringe den Text wieder in die richtige Reihenfolge, indem du die einzelnen Sätze nummerierst .
Anforderungsbereich II		
berichten	Ein Ereignis in zeitlicher Reihenfolge und auf das Wesentliche beschränkt darstellen	Berichte von deinem Besuch im Museum.
beschreiben	Sachverhalte (evtl. mit Materialbezug) in eigenen Worten wiedergeben	Beschreibe das Bild.
erläutern	nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutere den Ausspruch der Mutter.
gliedern	einen Text in Abschnitte unterteilen	Gliedere den Text in Abschnitte und finde eine passende Überschrift für jeden Abschnitt.
ordnen/ zuordnen	in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordne den Text in die richtige Reihenfolge. Ordne die Überschriften den Textabschnitten zu .

vervollständigen/ beenden	einen Dialog oder eine Geschichte mit eigenen Worten vervollständigen oder beenden, um deutlich zu machen, dass der Kontext verstanden worden ist	Vervollständige die Geschichte.
zusammenfassen	die wesentlichen Informationen eines deutschen Textes in der Herkunftssprache zusammenfassen	Fasse die wesentlichen Informationen dieser Anzeige für deine Verwandten, die zu Besuch sind und kein Deutsch sprechen, in deiner Herkunftssprache zusammen .
Anforderungsbereich III		
begründen	hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	... und begründe deine Auffassung.
beurteilen	zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteile das Verhalten des Ich-Erzählers gegenüber seinen Eltern.
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.
vergleichen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleiche das soziale Engagement in Deutschland mit dem sozialen Engagement in deinem Herkunftsland.
Stellung nehmen	Zu einer Behauptung, einer Aussage begründend eine eigene Meinung äußern, erörtern, diskutieren.	Nimm Stellung zu dieser Aussage.

* Zur genaueren Definition der Anforderungsbereiche siehe Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben/Abitur 2024, S.4
 Siehe: <https://www.hamburg.de/abitur-2024/>

3. Mathematik

Aufgaben

Der Prüfungsleitung

- werden vier Aufgaben (I, II, III, IV), die Unterlagen für Lehrkräfte und das Formelblatt vorgelegt.

Der Prüfling

- erhält zuerst die Aufgabe I.
- bearbeitet zunächst Aufgabe I ohne Taschenrechner und ohne Formelblatt. Diese Aufgabe ist auf den Aufgabenblättern zu bearbeiten.
- erhält bei Abgabe der bearbeiteten Aufgabe I die drei weiteren Aufgaben, seinen Taschenrechner sowie das Formelblatt 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.).

Aufgabenarten:

Aufgabe I: Multiple-Choice-Aufgaben und kleinere begrenzte Aufgabenstellungen zu Basiskompetenzen und Grundvorstellungen

Aufgabe II: Leitidee Raum und Form sowie Leitidee Größen und Messen: Längen-, Flächen- und Volumenberechnungen im Zusammenhang mit Prismen, Zylindern, Pyramiden, Kegeln, Kugeln sowie Längen- und Flächenberechnungen im Zusammenhang mit ebenen Figuren; Satz des Pythagoras, Trigonometrie einschließlich Sinussatz

Aufgabe III: Leitidee Strukturen und funktionaler Zusammenhang: lineare und quadratische Funktionen

Aufgabe IV: Leitidee Daten und Zufall

Die Anforderungen zur Leitidee Zahl und Operation sind integrativer Bestandteil aller Aufgaben.

Bearbeitungszeit: **155 Minuten**
Für die Bearbeitung der Aufgabe I stehen als Richtwert **45 Minuten** zur Verfügung. Nach Abgabe der bearbeiteten Aufgabe I steht dem Prüfling für die Bearbeitung der drei weiteren Aufgaben der Rest der Bearbeitungszeit zur Verfügung.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar und nicht grafikfähig), Schreib- und Zeichengeräte, Formelblatt (im Prüflingsmaterial enthalten), Rechtschreibwörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Prüfung zum mittleren Schulabschluss im Fach Mathematik ist der Bildungsplan Stadtteilschule, Jahrgangsstufen 5 – 11, Mathematik in der geltenden Fassung mit den dort beschriebenen Anforderungen für den mittleren Schulabschluss.

Die schriftliche Prüfung für den mittleren Schulabschluss im Fach Mathematik enthält auch Aufgabenanteile, die sich an den „Mindestanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 9 mit Blick auf den Übergang in die Studienstufe“ orientieren, sowie Aufgabenanteile im Umfang von etwa einem Viertel, die bzgl. der allgemeinen mathematischen Kompetenzen Anforderungen im Bereich III stellen. Mit korrekter Bearbeitung dieser Aufgabenanteile ist auch die Note E1 erreichbar.

Die Aufgaben II bis IV der schriftlichen Prüfung sind – dem Geist des Rahmenplans entsprechend – anwendungsorientiert. Aufgabenbeispiele sind in der Handreichung *Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben* in der aktuellen Fassung verfügbar. Die Aufgabenbeispiele bilden den inhaltlichen Rahmen für die Erstellung zentraler Prüfungsaufgaben.

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 die schriftliche Abschlussprüfung.

Die Liste kann im Unterricht ausgehändigt, darf aber während der Prüfung nicht verwendet werden.

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 die Bedeutung für die Variable m in der Geradengleichung $f(x) = mx + b$ an . Nenne ein Beispiel, in dem lineare Funktionen in der Realität auftreten.
auseinandersetzen II-III	kreativer Prozess, mindestens auf dem Anforderungsniveau II	Setze dich mit den Äußerungen der Jugendlichen auseinander . (z. B.: Aufgabe 11, Bildungsstandards)

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
auswählen I-II	ohne Begründung aus mehreren Angeboten eines auswählen	Wähle ohne Hilfe des Taschenrechners diejenige Zahl aus , die dem Wert von $\sqrt{199}$ am nächsten kommt.
begründen II-III	für einen angegebenen Sachverhalt einen Begründungszusammenhang herstellen	Begründe mit einem Argument, dass der abgebildete Graph die Situation nicht richtig beschreibt. Begründe im Sachzusammenhang, dass der Graph nur im 1. Quadranten verläuft.
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 Terms $3^2 + 2^3$.
beschreiben II-III	Darstellung eines Sachverhalts oder Verfahrens in Textform unter Verwendung der Fachsprache; hierbei sollten vollständige Sätze gebildet werden. Es sind auch Einschränkungen möglich.	Beschreibe die Veränderung von A durch eine Vergrößerung von x. Beschreibe dein Vorgehen bei der Bestimmung des Flächeninhalts dieser Figur. Beschreibe in Stichworten.
bestätigen I-II	eine Aussage oder einen Sachverhalt durch Anwendung einfacher Mittel (rechnerisch wie argumentativ) sichern	Bestätige rechnerisch, dass in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit unter 10 % liegt.
bestimmen, ermitteln II-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 Äquivalenzumformungen. Bestimme grafisch den Schnittpunkt.
beurteilen III	zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren	Beurteile , welche der beiden vorgeschlagenen Funktionen das ursprüngliche 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 vorgeschlagenen Formeln man das Volumen des abgebildeten Körpers berechnen kann. Entscheide , welcher Graph zu welcher Funktionsgleichung gehört.

Arbeitsaufträge	Definitionen	Beispiele
ergänzen, vervollständigen I	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 Überlegung auf das ursprüngliche Problem rückübersetzen	Interpretiere deine Lösung in Bezug auf die ursprüngliche Frage. Interpretiere die Bedeutung der Variablen d vor dem Hintergrund des Problems.
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 $\alpha = 25^\circ$, $c = 4 \text{ cm}$, $h_c = 1,5 \text{ cm}$.
skizzieren I-II	grafische Darstellung der wesentlichen Eigenschaften eines Objektes, auch eine Freihandskizze möglich	Skizziere den Verlauf des Graphen. Skizziere die Figur, die im Text beschrieben wird.
vergleichen II-III	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleiche Umfang und Flächeninhalt der drei Figuren.
zeichnen I-II	möglichst genaue Anfertigung einer grafischen Darstellung	Zeichne den Graphen der Funktion.
zeigen, nachweisen III	eine Aussage, einen Sachverhalt nach gültigen Schlussregeln, durch 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 .

