

Schulinternes Fachcurriculum im Fach Mathematik

des
Lise-Meitner-Gymnasiums Norderstedt

vom
17. März 2026

Allgemeines zu Leistungsnachweisen:

Dem Erlass vom 04.06.2025 „Leistungsnachweise in der Sekundarstufe I“ wird folgender Absatz entnommen:

„Im Fach Mathematik ist in allen Klassenarbeiten aller Jahrgangsstufen ein Wiederholungsteil zu grundlegenden Kompetenzen vorzusehen.“ (S.1)

Im Folgenden ist eine Übersicht über diese zu prüfenden Kompetenzen dargestellt.

Ab Jahrgangsstufe	Beispielhafte grundlegende Kompetenzen für den Wiederholungsteil
5	Grundrechenarten
6	Brüche
7	Baumdiagramme, Flächenberechnungen
8	Terme, Winkelberechnungen, Prozentrechnung, Dreisatz
9	Lineare Funktionen und Gleichungen
10	Potenzgesetze, Quadratische Funktionen und Gleichungen

Die Themen in dieser Tabelle sind so anzusehen, dass auch in späteren Jahrgangsstufen stets auf grundlegende Kompetenzen früherer Jahrgänge zurückgegriffen werden darf. Die Auswahl der jeweiligen grundlegenden Kompetenz liegt im Ermessen der Fachlehrkraft.

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 5

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck

Thema
1. Einfache statistische Erhebungen
2. Grundrechenarten (nur natürliche Zahlen)
3. Grundgrößen
4. Geometrie 1 – Geodreieck und Grundbegriffe
5. Koordinatensystem
6. Geometrie 2 – Vierecke, Symmetrie
7. Flächen und Volumina

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 6

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema
1. Eigenschaften natürlicher Zahlen
2. Brüche I – Positive Bruchzahlen
3. Kreis – Geometrische Konstruktionen mit dem Zirkel
4. Winkel
5. Brüche II – Rechnen mit Brüchen
6. Einfache Zuordnungen
7. Brüche III – Dezimalzahlen
8. Daten und Zufall – Einfache kombinatorische Fragestellungen

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 7

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema
1. Ganze und rationale Zahlen
2. Dreiecke und Konstruktionen
3. Winkel (an Geradenkreuzungen)
4. Zuordnungen – Funktionen und ihre Darstellungsformen
5. Terme und Variablen
6. Prozente und Zinsen
7. Beschreibende Statistik – Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 8

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema
1. Terme und Gleichungen
2. Geometrische Konstruktionen von Vierecken
3. Lineare Funktionen
4. Lineare Gleichungssysteme
5. Zweistufige Zufallsexperimente
6. Elementargeometrische Sätze

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 9

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema
1. Reelle Zahlen – Quadratwurzeln und Potenzen
2. Quadratische Funktionen
3. Quadratische Gleichungen
4. Abbildungsgeometrie – Strahlensätze und der Satz des Pythagoras
5. Mehrstufige Zufallsexperimente
6. Flächensätze am rechtwinkligen Dreieck

Schulinternes Fachcurriculum für Klasse 10

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema
1. Trigonometrie
2. Berechnungen an Kreisen und Kreissektoren
3. Trigonometrische Funktionen
4. Exponentialfunktionen
5. Vertiefung der Berechnungen an Körpern und Ähnlichkeit
6. Exponentialgleichungen und Logarithmen

E-Jahrgang

- Werkzeuge: Lineal, Geodreieck, Zirkel, dynamische Geometrie Software (GeoGebra), Tabellenkalkulationsprogramme

Thema	
1. Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Differenzialrechnung• Extrempunkte• Wendepunkte
2. Analytische Geometrie	<ul style="list-style-type: none">• Vektoren im \mathbb{R}^2 und \mathbb{R}^3• Geraden• Lagebeziehungen von Geraden
3. Stochastik	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Stochastik• Bedingte Wahrscheinlichkeit

Q1-Jahrgang

Thema		Zusätzliche Inhalte für das erhöhte Anforderungsniveau
1. Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Integralrechnung• e-Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• natürlicher Logarithmus
2. Analytische Geometrie	<ul style="list-style-type: none">• Winkel• Ebenen• Lagebeziehungen	<ul style="list-style-type: none">• Abstand zwischen Punkten, Geraden und Ebenen• Spatvolumen
3. Stochastik	<ul style="list-style-type: none">• Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung• Binomialverteilung• Ziehen mit und ohne Zurücklegen• Hypergeometrische Verteilung	<ul style="list-style-type: none">• Normalverteilung• Standardnormalverteilung• Gaußsche Integralfunktion

Q2-Jahrgang

Thema		Zusätzliche Inhalte für das erhöhte Anforderungsniveau
1. Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Funktionenscharen• Ortskurven	<ul style="list-style-type: none">• Umkehrfunktionen
2. Analytische Geometrie	<ul style="list-style-type: none">• Geradenscharen• Ebenenscharen	
3. Stochastik	<ul style="list-style-type: none">• Testen und Schätzen• Sigma-Regeln	<ul style="list-style-type: none">• Hypothesentests• Prognose- und Konfidenzintervalle