

Lernbereiche im Fach Mathematik in den Kursen auf erhöhtem Anforderungsniveau

Kursfolge:

12.1	Analysis 1
12.2	Analytische Geometrie 1 / Stochastik 1
13.1	Stochastik 2 / Analytische Geometrie 2
13.2	Analysis 2

Es gelten:

1. Kerncurriculum für das Gymnasium – gymnasiale Oberstufe Mathematik

https://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/ma_go_kc_druck_2018.pdf

2. KMK-EPA

https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Mathe-Abi.pdf

3. Hinweise zur schriftlichen Abiturprüfung 2025:

https://bildungsportal-niedersachsen.de/fileadmin/4_Allgemeinbildung/Zentrale_Arbeiten/2025/14MathematikHinweise2025_abS.pdf

<p>12.1 Analysis 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung: Ableitung, Extremstellen, Wendestellen,.. • Kurvenanpassung • Von der Änderung zum Bestand – Integralrechnung • e-Funktion und Wiederholung trigonometrische Funktionen • Ableitungsregeln* (Kettenregel, Produktregel) 	<p>Schulbuch EdM Qualifikationsphase, eA</p> <p>Kapitel I Kapitel II Kapitel III bis 3.1.5 ohne Wachstumsprozesse (3.1.4)</p>
<p>12.2 Analytische Geometrie 1 und Stochastik 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vektoren und Geraden • Lagebeziehung Ebene-Gerade und Ebene-Ebene in Parameterdarstellung • Wahrscheinlichkeitsrechnung 	<p>Kapitel IV Kapitel V: 5.1, 5.2.4 und 5.2.5</p> <p>Kapitel VI</p>
<p>13.1 Stochastik 2 und Analytische Geometrie 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beurteilende Statistik • Analytische Geometrie mit Ebenen • Projektionen 	<p>Kapitel VII</p> <p>Kapitel V</p>
<p>13.2 Analysis 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wachstumsmodelle – Exponentialfunktionen • Vertiefungs- und Anwendungsaufgaben und Abiturtraining 	<p>Kapitel III Kapitel VIII Kapitel IX</p>

(*) Über den Kern hinaus ist die Behandlung der Quotientenregel empfehlenswert