

Abi-Vorbereitungskurs

Diese Themenliste soll als Wiederholungs-To-Do-Liste verstanden werden und enthält die wichtigsten Basics. Rechts können Sie Themen, die Sie bereits können abhaken. Um die einzelnen Themen zu wiederholen/ Ihren Lernstand zu überprüfen, nutzen Sie den [Abivorbereitungskurs in Moodle](#).

Zugangsschlüssel: Abi-2021

Zu jedem Punkt der To-Do-Liste gibt es einen eigenen Ordner mit Arbeitsblättern, Videos und Lernspielen.

I. Allgemeine Basics	Eigener Lernstand
1. Begriffe kennen (Mathevokabeln lernen)	
2. Merkhilfe ausnutzen (wissen was wo steht und alles verstehen was drin steht)	
3. Taschenrechner bedienen können (Menüführung kennen)	
II. Analysis Basics wiederholen	
1. Gleichungen Lösen <ul style="list-style-type: none">- Polynomgleichungen- Exponentialgleichungen- Trigonometrische Gleichungen	
2. Zusammenhang zwischen Funktionsgleichungen, Wertetabellen und Schaubildern <ul style="list-style-type: none">- Wertetabelle im Taschenrechner erstellen und Graph mit dessen Hilfe zeichnen- Null und Schnittstellen bei Funktionen mithilfe von Gleichungen berechnen/bestimmen- Graphen von Polynomfunktionen skizzieren- Graphen von e-Funktionen skizzieren- Graphen von Trigonometrische Funktionen skizzieren- Abbildungen von Funktionen	
3. Ableitungen bilden können <ul style="list-style-type: none">- Einfache Ableitungen bei Polynomfunktionen- Ableitungen mit Wurzeln und Brüchen- Einfache Ableitungen bei e- / und trigonometrischen Funktionen- Kettenregel- Produktregel- Graphisches Ableiten	
4. Kurvenuntersuchung <ul style="list-style-type: none">- Extrem-/ und Wendepunkte berechnen- Tangenten und Normalen berechnen- Berühren und senkrecht schneiden von Funktionen	
5. Stammfunktionen und Integrale <ul style="list-style-type: none">- Stammfunktionen bestimmen- Bestimmte und unbestimmte Integrale- Zusammenhang Flächen und Integrale erklären	
6. Zusammenhänge zwischen Graph, Ableitungen und Stammfunktion Fragen aus Schaubildern beantworten	
7. Aufstellen von Funktionsgleichungen (Aus einem Graphen oder gegebenen Bedingungen) <ul style="list-style-type: none">- Polynomfunktionen- Exponentialfunktionen- Trigonometrische Funktionen- Regression	
8. Sachaufgaben <ul style="list-style-type: none">- Aufgabenstellungen verstehen- Exponentielles Wachstum/ Zerfall- Kostentheorie- Rotationskörper- Mittelwerte	

III. Stochastik Basics wiederholen	
1. Wahrscheinlichkeit von Ereignissen - Baumdiagramme zeichnen - Pfadregeln anwenden - Mindestens-mindestens Aufgaben	
2. Bedingte Wahrscheinlichkeit und Abhängigkeit - Schreibweisen - Vierfeldertafeln zeichnen - Bedingte Wahrscheinlichkeiten - Abhängigkeit und Unabhängigkeit	
3. Kombinatorik	
4. Zufallsvariablen - Wahrscheinlichkeitsverteilung - Erwartungswert berechnen	
5. Binomialverteilung - Formel benutzen und erkennen - Funktionen des Taschenrechners - Kumulierte Wahrscheinlichkeiten berechnen und umformen	
6. Weiterführende Aufgaben - Sigma-Regeln - Vertrauensintervalle - Stichprobenumfang und Länge des VI	

IV. Vektorgeometrie Basics wiederholen	
1. Lineare Gleichungssysteme Lösen	
2. Das räumliche Koordinatensystem	
3. Vektoren - Verknüpfung von Vektoren / Lineare Abhängigkeit/Unabhängigkeit - Betrag und Skalarprodukt - Kreuzprodukt	
4. Aufgaben mit Körpern und Figuren	
5. Geraden im Raum - Geradengleichung verstehen - Spurpunkte und einzeichnen - Gegenseitige Lage	
6. Ebenen im Raum - Verschiedene Formen der Ebenengleichung verstehen (Parameterform, Normalenform, Koordinatenform) - Spurpunkte, Spurgeraden - Formen ineinander überführen - Gegenseitige Lage von zwei Ebenen - Gegenseitige Lage einer Geraden und einer Ebenen	
7. Winkel - Zwischen Vektoren - Zwischen Geraden - Zwischen Ebenen - Zwischen Ebene und Gerade	
8. Abstände - Zwischen Punkten - Zwischen Geraden / Gerade und Punkt - Zwischen Ebenen / Ebene und Punkt	

Alte Abiturprüfungen durchrechnen	
2017	
2018	
2019	
2020	