

# CHECKLISTE

Vektorrechnung

**ABI 2025**

# CHECKLISTE

## Vektorrechnung

Thema	Kann ich	Kann ich nicht
3D		
Ich kann ein 3-dimensionales Koordinatensystem anlegen		
Ich kann Punkte einzeichnen		
Ich kann Körper vervollständigen		
Ich kann den Mittelpunkt einer Strecke berechnen		
Ich kann den Abstand zweier Punkte berechnen		
Vektoren - Grundlagen		
Ich kenne die Grundrechenarten und ihr graphische Bedeutung		
Ich kann den Vektor $\overrightarrow{AB}$ berechnen		
Ich kann den Betrag/die Länge eines Vektors berechnen		
Ich kann Linearkombinationen berechnen		
kollineare/koplanare Vektoren & Lineare Abhängigkeit		
Ich kann das Skalarprodukt berechnen & kenne die Bedeutung		
Ich kann den Winkel zwischen 2 Vektoren berechnen		
Ich kann den Mittelpunkt einer Strecke berechnen (Vektoren)		
Ich kann das Kreuzprodukt berechnen & kenne die Bedeutung*		
Geraden		
Ich kann eine Geradengleichung aufstellen		
Ich kann Punkte der Geraden bestimmen		
Ich kann überprüfen, ob ein Punkt auf der Geraden liegt		
Ich kann eine Gerade zeichnen		
Ich kann bestimmen wie zwei Geraden zueinander liegen		
Ich kann die Spurpunkte einer Geraden berechnen		

# Thema

Kann ich

Kann ich nicht

## Ebenen

Ich kann mithilfe des Gauß-Verfahrens ein LGS lösen

Ich kann eine Ebene in Parameterform aufstellen

Ich kann Punkte auf der Ebene bestimmen

Ich kann überprüfen, ob ein Punkt auf einer Ebene liegt

Lagebeziehung Gerade Ebene

Ich kann den Darstellungswechsel (Parameterform, Koordinatengleichung und Normalengleichung)\*

Ich kann alle Berechnungen auch mit diesen Formen\*

Lagebeziehung zweier Ebenen\*

Ich kann die Spurpunkte berechnen und die Ebene zeichnen

Ich kann die Spiegelpunkte berechnen\*

## Schnittwinkel\*

zwischen Gerade und Gerade berechnen

zwischen Ebene und Gerade berechnen

zwischen Ebene und Ebene berechnen

## Abstandsberechnungen\*

zwischen 2 Punkten

zwischen Punkt und Gerade

zwischen Punkt und Ebene

zwischen parallelen Geraden

zwischen windschiefen Geraden

zwischen Gerade und Ebene (parallel)

zwischen zwei Ebenen (parallel)

## Besondere Aufgaben

Schattenaufgaben

Bewegungsaufgaben

## Fl und Volumen

\*In manchen Bundesländern nicht relevant oder LK-Stoff

Es ist mal wieder soweit: Die Abiturprüfungen stehen an.

Hier erhältst du eine von mir erstellte Checkliste, die dich bei deiner Abiturvorbereitung unterstützen soll. Ich habe mir allergrößte Mühe gegeben die Abiturthemen aufzulisten, doch da sie von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich sind, kann ich nicht garantieren, dass sie zu 100% vollständig ist und du alle diese Themen wirklich brauchst. Vergleiche hierzu am besten diese Checkliste mit dem Inhalt deines Unterrichtsstoffes und/oder mit dem Inhaltsverzeichnis deines Buches!

## Abitur-Crash- Kurs

So kann die ABSCHLUSSPRÜFUNG kommen

**14.04-17.04.2025**



Wenn du dich mit mir zusammen auf deine Abiturprüfung vorbereiten möchtest, dann schaue dir gerne unseren Abi-Crash Kurs an, der vom 14.04.2025 bis zum 17.04.2025 stattfindet.

In diesem Online-Live-Kurs erkläre ich dir alle abiturrelevanten Inhalte und beantworte alle deine Fragen.

Weitere Informationen findest du hier:

<https://einfachmathe.com/abi-crash-kurs/>