

Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasser:

Roland Ott

Studium der Mathematik an der Universität Tübingen

Stefan Rosner

Lehrauftrag Mathematik an der Kaufmännischen Schule Schwäbisch Hall

Studium der Mathematik an der Universität Mannheim

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Die Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG behält sich eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor. Für den Erwerb einer entsprechenden Nutzungserlaubnis wenden Sie sich bitte an copyright@merkur-verlag.de.

* * * * *

Umschlag Bild: © frhuyh - Fotolia.com

3. Auflage 2025

© 2023 by MERKUR VERLAG RINTELN

Gesamtherstellung:

MERKUR VERLAG RINTELN Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de
lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

Merkur-Nr. 0389-03

ISBN 978-3-8120-1176-1

Vorwort

Diese Aufgabensammlung richtet sich exakt nach der Prüfungsordnung für berufliche Gymnasien in Baden-Württemberg.

Die Aufgaben dienen zur Vorbereitung auf das Abitur 2026 und decken den gesamten Prüfungsstoff (Analysis, Stochastik, Vektorgeometrie) ab.

Auch zum neuen Prüfungsformat **Problemlösen** sind eine Vielzahl Aufgaben enthalten.

Die Einteilung nach Themengebieten und der Zulässigkeit von Hilfsmitteln ermöglicht ein gezieltes Üben.

Beispielaufgaben im Prüfungsumfang gewährleisten eine optimale Vorbereitung für die Abiturprüfung.

Eine Anzahl geeigneter Abituraufgaben früherer Jahre wurde von den Autoren umgearbeitet, ergänzt und so verändert, dass sie auch in der Frage- und Aufgabenstellung für die Abiturprüfung 2026 relevant sind.

Auch der Miteinbeziehung der IQB-Aufgaben in künftige Abiturjahrgänge wird Rechnung getragen. Die **Originalmusterprüfungsaufgabe** der Abiturkommission ist ebenfalls enthalten.

Da die Aufgabensammlungen allen Schülern und Schülerinnen bei der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur helfen sollen, sind zu allen Aufgaben ausführliche Lösungen angegeben.

Die Lösungen zu den Originalprüfungsfragen wurden von den Autoren selbst erstellt. Sie basieren auf den offiziellen Vorgaben und bieten eine fachlich fundierte Hilfestellung zur Bearbeitung der Prüfungsaufgaben.

Videos tragen zu einem besseren Verständnis bei. Auf diese kann über eine Kurzadresse oder einen QR-Code zugegriffen werden.

Der Abiturmodus wird ausführlich in einem Video dargestellt.

WTR Bilder dienen der Veranschaulichung.

Autoren und Verlag wünschen viel Glück und Erfolg bei der Abiturprüfung.

Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	4
	Ablauf der Abiturprüfung 2026 in Mathematik	5
I	Hilfsmittelfreier Teil der Abiturprüfung	7
1	Aufgabensätze Teil A ohne Hilfsmittel	7
	Lösungen Aufgabensätze Teil A ohne Hilfsmittel	16
2	Problemlöseaufgaben mit Lösungen	25
II	Teil B der Abiturprüfung mit Hilfsmittel	49
	Übungsaufgaben im Prüfungsumfang	49
	Teil 2 Analysis	49
	Teil 3 Stochastik	59
	Teil 4 Lineare Algebra – Vektorgeometrie/Matrizen	69
	Lösungen Übungsaufgaben	76
III	Musterprüfungsaufgaben zur Abiturprüfung am beruflichen Gymnasium ab 2024 (mit Lösungen).....	104
	Musterprüfungsaufgabe 1 Mathematik eAN	104
	Musterprüfungsaufgabe 2 Mathematik eAN	125
	Musterprüfungsaufgabe 3 Mathematik eAN	147
	Musterprüfungsaufgabe 4 Mathematik eAN.....	169
	Musterprüfungsaufgabe 5 Mathematik eAN	192
	Musterprüfungsaufgabe 6 Mathematik eAN	214
IV	Original-Abiturprüfungen mit Lösungen	239
	Abiturprüfung 2024	239
	Abiturprüfung 2025	272