

Komplexe Zahlen

Überblick

Zusammenfassung der
ausführlichen Manuskripte

mit sehr vielen Übungsaufgaben, deren Lösungen in den
ausführlichen Texten zu diesen Themen stehen.

Datei Nr. 50010

Stand: 18. Juli 2023

FRIEDRICH W. BUCKEL

**INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK
UND STUDIUM**

<https://mathe-cd.de>

Inhalt

1	Was sind komplexe Zahlen?	3
2	Addition und Subtraktion komplexer Zahlen	3
3	Potenzen von i	3
4	Multiplikation komplexer Zahlen	4
5	Binomische Formeln	4
6	Division komplexer Zahlen	4
7	<i>Übungsaufgaben zu den Grundrechenarten</i>	5
8	Gaußsche Zahlenebene	7
9	Vektorielle Addition und Subtraktion	8
10	<i>Übungsaufgaben zur Gaußschen Zahlenebene</i>	9
11	Polarkoordinaten	10
12	Darstellung durch die Eulersche Funktion $E(\varphi)$	12
13	Eigenschaften der Eulersche Funktion $E(\varphi)$	12
14	Rechnen mit Polarkoordinaten	13
15	<i>Übungsaufgaben zu Polarkoordinaten und Euler-Funktion E</i>	14
16	Potenzen von komplexen Zahlen	15
17	Wurzeln aus komplexen Zahlen	16
15	<i>Übungsaufgaben zu Potenzen und Wurzeln</i>	18
19	Logarithmen komplexer Zahlen	19
15	<i>Übungsaufgaben zu Logarithmen</i>	19
21	Quadratische Gleichungen	20
22	Biquadratische Gleichungen	22
23	Eine Gleichung 3. Grades	23
24	<i>Übungsaufgaben zu Gleichungen</i>	23