

(Bachelor) Anfang

3.0.2.0.5.5 Dualität in der Algebra der Mengen

Kategory GmbH & Co. KG

Präsentiert von Jörg Kunze

Copyright (C) 2025 Kategory GmbH & Co. KG

BESCHREIBUNG

Inhalt. Das Axi

Präsentiert. Von Jörg Kunze

Voraussetzungen. Mengen, Vereinigung, Schnitt, Funktion, Familie, Indexschreibweise.

Text. Der Begleittext als PDF und als LaTeX findet sich unter <https://github.com/kategory/kategoryMathematik/tree/main/v3%20Bachelor/v3.0%20Anfang/v3.0.2.0.5%20Relationen%20und%20Funktionen%20-%20Schnitt%2C%20Vereinigung>

Meine Videos. Siehe auch in den folgenden Videos:

v3.0.1.2.3 (Bachelor) Die Axiome - Klassen Lehre
<https://youtu.be/2heuG7w-rnQ>

v3.0.1.2.5 (Bachelor) Die Axiome - Mengen konstruieren
<https://youtu.be/LkWDcR5EHp4>

v3.0.2.0.4 (Bachelor) Relationen und Funktionen - Familie, Index, Tupel
<https://youtu.be/4itUFcN2Mak>

Quellen. Siehe auch in den folgenden Seiten:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Familie_\(Mathematik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Familie_(Mathematik))
[https://de.wikipedia.org/wiki/Indexmenge_\(Mathematik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Indexmenge_(Mathematik))
<https://de.wikipedia.org/wiki/Mengenlehre#Schnittmenge>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Mengenlehre#Vereinigungsmenge>

Buch. Grundlage ist folgendes Buch:

„Grundwissen Mathematikstudium“

Tilo Arens, Rolf Busam, Frank Hettlich, Christian Karpfinger, Hellmuth Stachel
 2022

Springer-Verlag

978-3-662-63312-0 (ISBN)

<https://www.lehmanns.de/shop/mathematik-informatik/56427740-9783662633120-grundwissen-mathematikstudium>

Lizenz. Dieser Text und das Video sind freie Software. Sie können es unter den Bedingungen der GNU General Public License, wie von der Free Software Foundation veröffentlicht, weitergeben und/oder modifizieren, entweder gemäß Version 3 der Lizenz oder (nach Ihrer Option) jeder späteren Version.

Die Veröffentlichung von Text und Video erfolgt in der Hoffnung, dass es Ihnen von Nutzen sein wird, aber OHNE IRGEND EINE GARANTIE, sogar ohne die implizite Garantie der MARKTREIFE oder der VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Details finden Sie in der GNU General Public License.

Sie sollten ein Exemplar der GNU General Public License zusammen mit diesem Text erhalten haben (zu finden im selben Git-Projekt). Falls nicht, siehe <http://www.gnu.org/licenses/>.

Das Video. Das Video hierzu ist zu finden unter [huhu](#)

1. 3.0.2.0.5.5 DUALITÄT IN DER ALGEBRA DER MENGEN

1.1. Menge. Eine Menge v

LITERATUR

[ArensBusamHettlichKarpfingerStachel2022] Tilo Arens, Rolf Busam, Frank Hettlich, Christian Karpfinger, Hellmuth Stachel, *Grundwissen Mathematikstudium*, Springer, 978-3-662-63312-0 (ISBN)

SYMBOLVERZEICHNIS

\emptyset	die leere Menge $\{\}$
X, Y, \dots	Mengen
x, y, \dots	Elemente
F	eine Funktion
R	eine Relation