

Marko Roczen und Helmut Wolter
unter Mitarbeit von
Wilfred Pohl, Dorin Popescu, Radu Laza

Aufgabensammlung¹

Lineare Algebra individuell

◀ zur Fundstelle

Aufgabe 0/2/015

(S: Varianten)

Wahrheitswerte (6)

Index: Wahrheitswert, klassische Aussagenverbindungen, Wahrheitswerttabelle

Stoffeinheiten: 0/2/1 - 0/2/7 Logische Grundbegriffe

A , B , C und D seien Aussagen. Wir setzen

$$\Phi := (C \wedge A) \Rightarrow (\neg B \vee D), \quad \varphi := C \wedge A, \quad \psi := \neg B \vee D.$$

Bestimmen Sie zu allen möglichen Wahrheitswerten der Grundaussagen A , B , C und D den Wahrheitswert für Φ , indem Sie die folgende Tabelle ergänzen.

A	B	C	D	φ	ψ	Φ
W	W	W	W	W	W	W
W	W	W	F			
W	W	F	W	F	W	W
W	F	W	W			
F	W	W	W			
F	F	W	W			
F	W	F	W	F	W	W
F	W	W	F			
W	F	F	W			
W	F	W	F			
W	W	F	F			
F	F	F	W	F	W	W
F	F	W	F			
F	W	F	F			
W	F	F	F	F	W	W
F	F	F	F	F	W	W

Ergebnis. Die vervollständigte Tabelle sieht so aus:

¹ Ver. 0.51 (Juli 2004), Institut für Mathematik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt-Universität zu Berlin, 2004 (Preprint; 2004-17), ISSN 1439-9679

Diese Aufgabensammlung entstand mit teilweiser Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Kennzeichen 01NM075D; die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autoren.

Ähnliche Aufgaben finden Sie im gleichnamigen Internetprojekt [Lineare Algebra individuell](#); als registrierter Nutzer können Sie dort online Aufgaben erzeugen und Lehrstoff nach eigenem Wunsch zusammenstellen lassen.

A	B	C	D	φ	ψ	Φ
W	W	W	W	W	W	W
W	W	W	F	W	F	F
W	W	F	W	F	W	W
W	F	W	W	W	W	W
F	W	W	W	F	W	W
F	F	W	W	F	W	W
F	W	F	W	F	W	W
F	W	W	F	F	F	W
W	F	F	W	F	W	W
W	F	W	F	W	W	W
W	W	F	F	F	F	W
F	F	F	W	F	W	W
F	F	W	F	F	W	W
F	W	F	F	F	F	W
W	F	F	F	F	W	W
F	F	F	F	F	W	W