- Jahr: 2018
- Sachgebiet: AG/LA (A1)
- Niveau: grundlegend
- Hilfsmittelfreier Teil
- Aufgabengruppe 1

Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),

Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)

Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode

Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13



ΒE

Gegeben ist die Matrix $A = \begin{pmatrix} 7 & 4 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$.

a Betrachtet wird außerdem eine Matrix $B = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ mit $a,b,c,d \in IR$. Bestimmen Sie die

Werte von a, b, c und d so, dass $A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ gilt.

b Für eine Matrix C kann das Produkt C · A , nicht jedoch das Produkt A · C gebildet werden. Beschreiben Sie alle möglichen Formen von C.

2

3

5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...

... nichts mehr verpassen:











... mitgestalten:

Feedback Videowünsche Anregungen



in the Youtube-Kommentaren Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:



Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

QPh		Matrizenrechnung						;	Abituraufgabe											Aufruf-ID: m13v0885															
		0																																	
								0					0			٠			0												۰				0
			۰			0		0	0		0		0	0	0			0	0	0	0	0		0		0		0	0	0		0		۰	0
		0	۰	۰		۰		0				٠	0		0		۰	0		0			۰	0					0		۰	0		۰	0
			۰			۰	•	0	۰	0	٠		0	۰	۰	0	٠					٠	۰	0				۰	0			٠			0
								0									٠											۰							
			۰			٠		0		۰	٠	•	0		۰	۰	٠		0	۰			٠	0		۰					۰			٠	
								0		۰		٠	0		0	٠	٠	0	0	•			۰		۰		۰		0	•	۰			٠	0
		0						0										0	0	0									0	0					0
		0	•	۰	0	•	•	0	•	•	0	۰	0	0	0		۰	0	0	•	0	•	۰	0		0		•	0	0	۰	0	•	۰	0
		0	۰	0		0	•	0	0		0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	•	0	•	•	0
		0	۰	•		۰	•	0	•		•		0	•			۰	0	0	•	0				•	•	0	•	0	0	•		•		0
		0	۰	۰		•	•	0	۰		0	۰	0	•	0	•	۰	0	0	0	0	۰	۰	•	۰	0	0	•	0	0	•	0	۰	•	0
		•	۰	0	۰	•	•	0	•	•	۰	۰	0	0	•	۰	۰	•	0	0	•	•	•	0		0	۰	•	0	0	•		۰	•	0
		0	۰	•		۰	٠	0	•	•	۰	۰	0	•	•	•	٠	•	•	۰	•	٠	٠	•	•	۰	0	۰	•	۰	•	•	•	۰	0
		0	۰	۰		•	•	0	0	0	•	۰	0	0	0	0	٠	0	0	•	0	•	۰	0	۰	0		0	0	0	•	0	۰	•	0
		•	•	0		•	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	۰	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	•	0	0	•	0	۰	•	0
	• •	0	۰	•	0	۰	•	0	•	•	•	۰	0	0	0	•	۰	0	0	•	0	۰	•	0	•	0	0	•	0	0	•	0	۰	•	0
	• •	0	۰	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	• •	0	۰	•	0	0	۰	0	0	۰	0	•	0	0	0	۰	۰	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	۰	0	•	۰	0
	• •	0	۰	۰	۰	۰	۰	0	۰	۰	۰	۰	0	۰	0	•	٠	•	۰	•	•	۰	۰	•	۰	•	0	۰	•	•	۰	•	۰	۰	0
	• •	•	۰	0	•	۰	۰	0	•	•	۰	۰	0	0	۰	•	۰	•	0	•	•	•	۰	0	•	۰	•	۰	0	۰	•	۰	۰	۰	0
• •	• •	•	۰	•	•	•	۰	0	0	۰	۰	۰	0	0	0	۰	۰	0	0	0	0	0	۰	0	۰	0	۰	0	0	0	۰	0	۰	۰	0
• •	• •	0	۰	۰	0	۰	۰	0	0	0	۰	۰	0	0	0	0	۰	0	0	۰	0	۰	۰	0	۰	•	0	۰	0	0	•	0	۰	۰	0
	• •	0	0	۰	0	۰	0	0	0	0	۰	۰	0	0	۰	0	۰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	۰	۰	0	0	0	0	0	0	0
	• •	0	۰	0	0	0	۰	0	0	۰	0	۰	0	0	0	۰	۰	0	0	0	0	0	۰	0	0	0	0	0	0	0	۰	0	۰	۰	0
	• •	0	۰	۰	0	۰	۰	0	0	0	۰	۰	0	۰	0	0	۰	0	0	0	0	•	۰	0	0	0	0	۰	0	0	۰	0	۰	۰	0
• •	• •	•	۰	0	۰	•	۰	0	0	•	0	0	0	0	0	۰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	۰	0	۰	۰	0
	• •	0	۰	۰	•	•	۰	•	۰	۰	٠	•	۰	۰	۰	•	٠	•	•	۰	•	•	۰	•	۰	۰	۰	•	•	۰	۰	•	۰	۰	۰
• •	• •	۰	۰	۰	۰	•	۰	0	۰	•	۰	۰	۰	۰	•	•	۰	۰	0	۰	•	۰	۰	•	۰	۰	۰	۰	0	۰	•	•	•	۰	0
0 0																																			
				0			0	0	0		0		0	0	0			0	0	0			0			0			0	0		0			0
			•					0					0		0		۰	0	0	0		۰	۰	0		0	0		0	0		0		۰	0
		0	۰	۰		۰		0	۰		٠			۰			٠					۰		0	۰			۰			۰		۰		0
						۰	•	0		•	•		0		0	•	۰	0	0	•		۰	۰	0		•	٠	•	0	•	•	۰	۰		0
		•	٠	٠		٠	۰	•	۰	•	۰	٠		۰	•	•	٠	0	۰	۰	٠	٠	٠		٠	•	۰	۰	0	•	۰	•	•	٠	0
		0	۰	۰		٠	•	0	•	•	٠	٠	•	•	۰	•	٠	•	0	۰	•	٠	۰	0	•	۰		٠	0	۰	۰	٠	•	۰	0
		•	0	0		0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	۰	0	0	0	0	0	۰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	۰	0	0
		•	•	•	0	۰	0	0	۰	0	•	۰	0	۰	0	0	۰	0	0	0	0	•	•	0	۰	0		۰	0	0	0	0	٠	۰	0
0 0		0	•	•	•	۰	0	0	۰	0	۰	•	•	•	۰	0	۰	0	0	۰	0	•	۰	0	۰	•	۰	۰	0	0	0	•	•	•	0
									٠				۰	٠														٠						۰	