## Mathematik für AHS 5, Übungsbuch



## Hinweise auf den Einsatz von TI-Nspire

## Seite 129 / Aufgabe 7.15:

## Angabe:

Überprüfe  $|\vec{a}| = 5$  mit  $\vec{a} = \binom{3}{4}!$ 

Schritt 1: Wähle auf dem Startbildschirm A Berechnen.

Schritt 2: Drücke die menu-Taste, gehe auf 7: Matrix und Vektor, auf 7: Matrix und Vektor, auf 7: Normen und dann auf 1: Norm. Bestätige diese Eingabe mit der enter-Taste. Am Bildschirm wird der Befehl norm() angezeigt.

**Schritt 3:** Drücke in der Klammer die **ctrl**-Taste und anschließend die (-Taste.

**Schritt 4:** Drücke , um einen Vektor in  $\mathbb{R}^2$  einzugeben. Tippe mit dem Cursor auf die jeweiligen leeren Felder und gib die Komponenten des Vektors  $\binom{3}{4}$  ein.

**Schritt 5:** Bestätige diese Eingabe mit der enter-Taste. Das Ergebnis 5 wird rechts von der Eingabe ausgegeben.

Tx 1: Aktionen     ½+5 2: Zahl     x= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     Image: Solution of the state	lichkeit
₩v 1: Aktionen	
1.5 2: Zahl	1: Erstellen
x= 3: Algebra	2: Transponieren
f⊗ 4: Analysis	3: Determinante
🗊 5: Wahrschein	4: Diagonalform
X 6: Statistik	5: Reduzierte Diagonalform
問7: Matrix und \	6: Simultan
<sup>\$</sup> €8: Finanzen	7: Normen
	9: Zeilenoperationen
	A: Elementoperationen
1 Aktionan	
T. AKUOHEH	
1x 1. Aktionen 1₂.5 2: Zahl	1: Erstellen
$1_{2}$ 1. Actionent $\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl x= 3: Algebra	1: Erstellen
$\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl $\chi$ = 3: Algebra $f \otimes 4$ : Analysis	1: Erstellen
1 X 1. Aktorien 1 ≥+5 2: Zahl X= 3: Algebra f⊗ 4: Analysis 1 ⊗ 5: Wahrschein X 6: Statiatik	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform
1 X 1. Aktonen 1 X 1. Aktonen 1 S 2: Zahl X= 3: Algebra f⊗ 4: Analysis 1 S 4: Analysis 1 S 5: Wahrschein 1 S 6: Statistik	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan
TX 1: Aktorient $\frac{1}{2} > 5$ 2: Zahl X= 3: Algebra f $\otimes$ 4: Analysis 5: Wahrschein X 6: Statistik [B] 7: Matrix und V $\$ \in 8$ : 1: Norm	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen
$1 \times 1$ Aktorient $\frac{1}{2} > 5$ 2: Zahl $\chi = 3$ : Algebra   f $\otimes$ 4: Analysis $f \otimes$ 4: Analysis   5: Wahrschein $\overline{\chi}$ 6: Statistik $\mathbb{B}$ 7: Matrix und V $\xi \in 8$ :   1: Norm     2: Zeile	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen
1x 1: Aktonen     1x 1: Aktonen     1x 2: Zahl     x= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     10: X 3: Statistik     10: X 3: Statistik     10: Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen
$1 \times 1$ Aktorient $\frac{1}{2} > 5$ 2: Zahl $\chi = 3$ : Algebra $f \otimes 4$ : Analysis $\varpi$ 5: Wahrschein $\overline{x}$ 6: Statistik $[m]$ 7: Matrix und V $\xi \in 8$ :1: Norm2: Zeile3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen
IX 1. Aktorien     IX 1. Aktorien     IX 2. Zahl     X= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     I 2: Vahrschein     X 6: Statistik     III 7: Matrix und N     III Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen
IX 1. Aktonen $\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl     X= 3: Algebra     f $\otimes$ 4: Analysis $\overline{1}$ 5: Wahrschein $\overline{X}$ 6: Statistik     [B] 7: Matrix und N $\overline{x} \in 8$ :     1: Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen
IX 1. Aktonent $\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl     X= 3: Algebra     f $\otimes$ 4: Analysis     5: Wahrschein     X 6: Statistik     I: Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen
IX 1. Aktorien     IX 1. Aktorien     IX 2. Zahl     X= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     I 2: Vahrschein     X 6: Statistik     II: Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Corratchpad
IX 1. Aktorien $\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl X= 3: Algebra f⊗ 4: Analysis 5: Wahrschein X 6: Statistik B 7: Matrix und V S € 8: 1: Norm 2: Zeile 3: Spalte Norm $\binom{3}{4}$	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad $\bigtriangledown$
$ \frac{1}{2} + 5 2: Zahl  x= 3: Algebra  f⊗ 4: Analysis  5: Wahrschein  x 6: Statistik  3: Spalte  1: Norm  2: Zeile  3: Spalte  norm \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad $\bigtriangledown$
IX 1. Aktorien $\frac{1}{2}$ > 5 2: Zahl     X= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     I > 5: Wahrschein     X 6: Statistik     II: Norm     2: Zeile     3: Spalte     norm $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen 5 Scratchpad $\bigtriangledown$
IX 1. Aktorien $\frac{1}{2}$ 5 2: Zahl X= 3: Algebra f⊗ 4: Analysis 5: Wahrschein X 6: Statistik B 7: Matrix und X \$€ 8: 1: Norm 2: Zeile 3: Spalte norm $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad $\bigtriangledown$
IX 1. Aktonen $\frac{1}{2}$ > 5 2: Zahl     X= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     Image: Statistik     Image: Statik <td>1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad</td>	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad
IX 1. Aktorien $\frac{1}{2}$ > 5 2: Zahl     X= 3: Algebra     f⊗ 4: Analysis     I > 5: Wahrschein     X 6: Statistik     II: Norm     2: Zeile     3: Spalte	1: Erstellen 2: Transponieren 3: Determinante 4: Diagonalform 5: Reduzierte Diagonalform 6: Simultan 7: Normen 8: Dimensionen 9: Zeilenoperationen A: Elementoperationen Scratchpad $\bigtriangledown$