

Seite 285 Matrizenmultiplikation

Detaillierte Lösung für SHARP EL-9900G

Beispiel 1

<p>Wir geben beide Matrizen unter MATRIX B 1 bzw. 2 ein.</p>	<p>mat A : 2x3 $\begin{bmatrix} 1 & -3 & 1 \\ 2 & 4 & -9 \end{bmatrix}$</p>	<p>mat B : 3x3 $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$</p>
<p>Im Hauptbildschirm können wir die Matrizennamen über MATRIX A 1 bzw. 2 aufrufen und mit den Matrizen rechnen.</p>	<p>mat A×mat B $\begin{bmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 11 & 7 & 2 \end{bmatrix}$</p>	<p>mat B² $\begin{bmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 11 & 7 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$</p>

Beispiel 2

<p>Wir geben beide Matrizen unter MATRIX B 1 bzw. 2 ein.</p>	<p>mat A : 3x3 $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 1 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix}$</p>	<p>mat B : 3x3 $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 3 & 0 & 2 \\ 4 & 2 & 3 \end{bmatrix}$</p>
<p>Im Hauptbildschirm können wir die Matrizennamen über MATRIX A 1 bzw. 2 aufrufen und mit den Matrizen rechnen. Wie bei reellen Zahlen kann man auch bei Matrizen den STO-Befehl benutzen.</p>		<p>mat A×mat B→mat C $\begin{bmatrix} 17 & 9 & 17 \\ 20 & 8 & 23 \\ 6 & 3 & 17 \end{bmatrix}$</p>
<p>Der Vektor D wird als 3x1-Matrix gespeichert.</p>	<p>mat D : 3x1 $\begin{bmatrix} 1 \\ 20 \\ 30 \end{bmatrix}$</p>	<p>mat C×mat D $\begin{bmatrix} 11075 \\ 1290 \\ 705 \end{bmatrix}$</p>