

Angaben - Ermittlung der Definitheit mittels (führenden) Hauptminoren

Beispiel 1:

Gegeben sei die Matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 5 & 0 \\ 3 & 0 & 4 \end{pmatrix}$. Ermittle die **führenden Hauptminoren** der Matrix A .

Beispiel 2:

Gegeben sei die Matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 5 & 0 \\ 3 & 0 & 4 \end{pmatrix}$. Ermittle die **Hauptminoren** der Matrix A .

Beispiel 3:

Gegeben sei die Matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 5 & 0 \\ 3 & 0 & 4 \end{pmatrix}$. Ist die Matrix

1. **positiv definit**
2. **positiv semidefinit**
3. **negativ definit**
4. **negativ semidefinit**

oder **indefinit**?