

# Übung

Aufgabe Berechnen Sie die EW/EV von

$$A := \begin{pmatrix} 18 & -20 \\ 24 & -26 \end{pmatrix}.$$

Zusatzaufgabe: Transformieren Sie  $A$  mit Hilfe der EV-Matrix  $R$  und ihrer inversen  $R^{-1}$  auf Diagonalgestalt.

Aufgabe

Berechnen Sie die EW/EV von

$$A := \begin{pmatrix} -1 & 2 & 4 \\ -2 & -6 & -8 \\ -4 & 2 & 7 \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^{3 \times 3}.$$

## Aufgabe

Berechnen Sie die EW/EV von

$$A := \begin{pmatrix} 3 & 0 & -2 \\ -2 & 1 & 2 \\ 4 & 0 & -3 \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^{3 \times 3}.$$

## Aufgabe

Berechnen Sie die EW/EV von

$$A := \begin{pmatrix} 3 & 0 & -1 \\ -3 & 0 & 1 \\ 6 & 0 & -2 \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^{3 \times 3}.$$