

Formelsammlung zur Scheinklausur

- Für die Abbildungsmatrix B einer lineare Abbildung $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ bzgl. $\mathcal{V} \in \mathbb{R}^{n,n}$ und $\mathcal{W} \in \mathbb{R}^{m,m}$ gilt

$$f(v) = \mathcal{W} \cdot B \cdot \mathcal{V}^{-1}v, \quad v \in \mathbb{R}^n.$$

- Für $x, y \in \mathbb{R}^n \setminus \{0\}$ gilt

$$\angle(x, y) = \arccos \left(\frac{\langle x, y \rangle}{\|x\| \|y\|} \right).$$