

## Quiz 7

1. Sei

$$A := \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$$

und betrachte die Abbildung  $T_A : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ . Es sei  $\mathcal{E}$  die Standardbasis. Definiere

$$\mathcal{C} := \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}.$$

Berechne:

(a)  $[T]_{\mathcal{C}}^{\mathcal{C}}$

(b)  $[T]_{\mathcal{C}}^{\mathcal{E}}$