

LINAC Ü62.7.1. a) $K = \mathbb{R}$

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 9 \\ 2 & 2 & 2 & 8 \\ 3 & 4 & 5 & 7 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} -4 \cdot I \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 5 \\ 2 & 2 & 2 & 0 \\ 3 & 4 & 5 & -5 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} \cdot \frac{1}{5} \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 0 \\ 3 & 4 & 5 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} -I \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 2 & 0 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 5 & -1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} -I \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 2 & -1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} \cdot \frac{1}{2} \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 1 & -1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} -II \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} -3 \cdot II \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} +II \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} -IV \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} \cdot \frac{1}{2} \\ \\ \end{matrix} \quad \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} IV & I & II & III \\ \hline 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{matrix}$$

$$\text{Basis} = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$$