

Ausgewählte Kapitel aus der Mathematik



Präsenzübung 03

Präsenzaufgabe 07 Gegeben seien $r, s \in \mathbb{R}$ und die erweiterte Koeffizientenmatrix $(A|b)$ eines LGS durch

$$A := \begin{pmatrix} 0 & 2 & -6 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 3 & 0 & -1 \end{pmatrix}, \quad b := \begin{pmatrix} r \\ s \end{pmatrix}.$$

- a) Bestimmen Sie die ZSTF, die zugehörigen Elementarmatrizen und das entsprechende Matrizenprodukt.
- b) Bestimmen Sie die sZSTF, die zugehörigen Elementarmatrizen und das entsprechende Matrizenprodukt.
- c) Bestimmen Sie die Lösungsmenge des LGS mit Satz 23 und Satz 28.