

Tipps Serie 1

① MC - Aufgabe; Keine Tipps

② Schreibe in Matrixform
→ Löse mit Gauß

Teilaufgaben miteinander lösen

$$\begin{array}{cccc|c|c|c} * & * & * & * & a & b & c \\ * & * & * & * & * & * & * \\ * & * & * & * & * & * & * \\ * & * & * & * & * & * & * \end{array} \rightarrow \begin{array}{cccc|c|c|c} * & * & * & * & a & b & c \\ 0 & * & * & * & * & * & * \\ 0 & 0 & * & * & * & * & * \\ 0 & 0 & 0 & * & * & * & * \end{array}$$

Lösen durch Rückwärts einsetzen

③ • Löse mit Gauß
• Setze freien Parameter ein

④ MATLAB

Befehle: 2) Matrix: $A = [1 \ 2 \ 3; 4 \ 5 \ 6; 7 \ 8 \ 9]$

Vektor: $b_1 = [1; 2; 3]$

LGS lösen: $x_1 = A \setminus b_1$

3) Matrix: $C = [1 \ 2 \ 3; 4 \ 5 \ 6]$

nichttriv. Lsg: $x_3 = \text{null}(A, 'r')$ t. rat. Lsg für nicht-quadr. Matrizen)
 $x_4 = C \setminus d$

Lsg setzt sich dann aus x_3 und x_4 zusammen

⑤ Beweise sind grundsätzlich nicht Prüfungsstoff



→ muss verstanden sein und ohne Lsg gelöst werden können!



→ Erweitertes LinAlg-Wissen, 1. Anwendungen



→ Stoff aus anderen (späteren) Vorlesungen