

LGS mit eindeutiger Lösung:

$$\begin{array}{rrcr} 2x_1 & -3x_2 & +4x_3 & =1 \\ 3x_1 & +x_2 & -5x_3 & =7 \\ 4x_1 & +5x_2 & -14x_3 & =13 \end{array}$$

LGS mit keiner Lösung:

$$\begin{array}{rrcr} 2x_1 & -3x_2 & -x_3 & =4 \\ x_1 & +2x_2 & +3x_3 & =1 \\ 3x_1 & -8x_2 & -5x_3 & =5 \end{array}$$

$$\begin{array}{rrcr} 2x_1 & -3x_2 & -x_3 & =4 \\ & +7x_2 & +7x_3 & =-2 \\ & & 0x_3 & =5 \end{array}$$

LGS mit unendliche vielen Lösungen

$$\begin{array}{rrcr} x_1 & +2x_2 & -3x_3 & =6 \\ 2x_1 & -x_2 & +4x_3 & =2 \\ 4x_1 & +3x_2 & -2x_3 & =14 \end{array}$$

$$\begin{array}{rrcr} x_1 & +2x_2 & -3x_3 & =6 \\ & -5x_2 & +10x_3 & =-10 \\ & & +0x_3 & =0 \end{array}$$