

1. Du kannst beurteilen, ob eine Matrix in (reduzierter) Zeilenstufenform ist.
2. Du kannst mit elementaren Zeilenoperationen eine erweiterte Matrix auf (reduzierte) Zeilenstufenform bringen [=Gauss-(Jordan-)Elimination].
3. Du kannst aus der reduzierten Zeilenstufenform der erweiterten Matrix die Lösungen des dazu gehörenden linearen Gleichungssystems bestimmen.
4. Du kannst erkennen, wenn ein lineares Gleichungssystem genau eine, keine oder unendlich viele Lösungen besitzt. Im letzten Fall kannst du die Lösungsmenge durch die Wahl geeigneter freier Variablen ausdrücken.
5. Du kannst erklären, was ein homogenes lineares Gleichungssystem ist.
6. Du kannst angeben, wie die Lösungsmenge eines homogenen linearen Gleichungssystems grundsätzlich aussieht.
7. Du kannst Aufgaben lösen, in denen man aus einer ausreichenden Anzahl gegebener Punkte, die eine Gleichung mit Parametern erfüllen, die Parameter dieser Gleichung bestimmen soll.
8. Du kannst die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems abhängig von einem Parameter untersuchen.