

1. CAS (Lösen eines Linearen Gleichungssystems)
  - a) Öffnen Sie die CAS-Ansicht (schon in GeoGebra 4 vorhanden).
  - b) Suchen Sie ein LGS mit 2 Variablen in Ihrem Buch (oder erfinden Sie eine) und lösen Sie dieses Schritt für Schritt mit dem Additionsverfahren.  
 Tipp: Sie addieren zwei Gleichungen, indem Sie die Gleichungen in Klammern setzen und diese addieren.  
 Sie multiplizieren eine Gleichung mit einer Zahl, indem Sie die Gleichung in Klammern setzen und diese mit einer Zahl Multiplizieren.  
 Klicken Sie in der CAS-Ansicht auch mal auf die Punkte vor den Gleichungen.
  - c) Lösen Sie analog ein LGS mit 3 Variablen unter zu Hilfenahme der 3D-Ansicht (nur 5.0).
  
2. CAS (Lösen eines LGS mit Hilfe von Matrizen)
  - a) Öffnen Sie die CAS-Ansicht (schon in GeoGebra 4 vorhanden).
  - b) Tippen Sie eine LGS in Matrizenform ein. Nutzen Sie dazu die geschweiften Klammern, z.B.  $\{\{3,2,1\},\{1,2,3\}\}$ .
  - c) Lösen Sie das Gleichungssystem mit dem Befehl `Treppennormalform[<Matrix>]` und wählen Sie die Matrix durch anklicken aus.

Tipp:

- ➔ Auswertung der Eingabe
  - Eingabetaste: Eingabe auswerten
  - Strg + Enter: Numerische Auswertung
  - Alt + Enter: Eingabe überprüfen aber nicht auswerten
  
- ➔ Auf die vorher eingegebene Zeile können Sie mit folgenden Befehlen zugreifen:
  - *Leertaste*: dann erscheint die vorherige Ausgabe
  - `)`: dann erscheint die vorherige Ausgabe in Klammern
  - `=`: dann erscheint die vorherige Eingabe
  - Wenn Sie die Ausgabe unterdrücken wollen, beenden Sie die Zeile mit einem Semicolon, z.B. `a:=5;`
  
- ➔ Zuweisung von Variablen
  - Für Zuweisungen verwendet man `:=`, z.B. `a(n):=2n+3`
  - Um eine Zuweisung zu löschen nutzt man Lösche `a(n)` oder überschreiben Sie die Variable durch eine neue Zuweisung

3. CAS  
 Versuchen Sie eine Aufgaben aus dem Bereich Differentialrechnung im CAS-Ansicht zu lösen.  
 Lösen Sie die gleiche Aufgaben in der Grafik-Ansicht.