

# Tipps zur Serie 10:

## Aufgabe 10.1:

- Fehlergleichungen aufstellen und dann Ausgleichsrechnung anwenden.

## Aufgabe 10.2:

- Benutzt die Regel von Sarrus und/oder den Laplace'schen Entwicklungssatz

## Aufgabe 10.3:

- Die allg. Form eines Polynoms lautet

$$P_n(x) = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + \dots + a_n x^n$$

wobei  $a_0, a_1, \dots, a_n$  die Unbekannten sind

- Wir haben nun  $m$  Messpunkte  $\rightarrow$  Wie muss man A & b also aufstellen?

- Der exakte Wert an einem Punkt ist durch  $f(x)$  gegeben

b) Es wird nur eine algebraische Beschreibung des Problems verlangt, ihr müsst keine Matrix Q oder R aufstellen.

(Benutzt A = QR und b = QQ<sup>T</sup>b)

### Aufgabe 10.4:

- Theorie 10 Eigenwertproblem repetieren und Beispielen aus dem Skript folgen

### Aufgabe 10.5:

- c) Benütze die Eigenschaften von EW & EV, dass  $\underline{M}\underline{x} = \lambda\underline{x}$  ist, falls  $\underline{x}$  ein EV.

### Aufgabe 10.6:

- Theorie 10 DGL repetieren
- Den Tipps folgen