

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

$$P_n(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + \dots + a_nx^n$$

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^Tb)

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