

# Hinweis zur Serie 6

1.  $p_1$  ist vom Grad 3, was wäre eine sinnvolle Vermutung?
2. (a) Welches LGS kann man aufstellen? Vergleich mit Aufgabe 5 Serie 4.  
(b) Mache eine Fallunterscheidung und verwende Aufgabe 2 (a).
3. Die zweite Gleichung stimmt im Allgemeinen nicht.
4. Wir werden uns solche Unterräume allgemein für lineare Abbildungen in der Übung noch anschauen.
5. Widerspruchsbeweis
6. (a) Verallgemeinere die Standardbasis von  $K^n$ .  
(b) Probiere mal mit einigen Möglichkeiten aus. Ich kann leider keinen Hinweis geben, ohne die Lösung aufzuschreiben.