

Hinweis zur Serie 3

1. Schreibe das LGS in Matrixform, so geht es einfacher.
2. (a) Man kann eine Lösung für diese Gleichung finden für jedes x ...
(b) Für die Division braucht man die Inversen von $\bar{4}$ und $\bar{3}$.
(c) Was ist $\bar{4}^2$?
3. Verwende den binomischen Lehrsatz, der letzte Woche in der Übungsstunde eingeführt wurde.
4. Löse das LGS zuerst mit den Unbekannte b_1, b_2, b_3 . Am Ende kann man ablesen, für welche b_1, b_2, b_3 das LGS eine Lösung hat.
5. Man prüft die Eigenschaften von Addition und Multiplikation. Für den zweiten Teil, betrachte z.B. $k = \mathbb{Q}$ und $\tau \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$.
6. (a) Betrachte die Abbildung wie im Hinweis.
(b) Betrachte die Abbildung wie im Hinweis.