

Aufgaben zur Linearen Algebra II

Prof. Dr. C.-F. Bödiger

Sommersemester 2015

Kommentare und Korrekturen

1. Auf dem ausgeteilten Blatt 3 in Aufgabe 12 geht das Produkt in der Vandermonde'schen Determinante über $0 \leq i < j \leq n$ und nicht über $1 \leq i < j \leq n + 1$.

2. Auf dem ausgeteilten Blatt 4 in Aufgabe 16 stimmen die Indizes nicht. Die Identität im Hinweis lautet korrekt:

$$E_{ij}(\lambda)E_{ij}(\mu) = E_{ii}\left(\frac{\lambda + \mu}{\mu}\right)^{-1} E_{ij}(\mu)E_{ii}\left(\frac{\lambda + \mu}{\mu}\right).$$

3. Auf dem ausgeteilten Blatt 5 in *-Aufgabe 25 ist A eine schief-symmetrische Matrix über dem Körper \mathbb{K} mit $\text{char}(\mathbb{K}) \neq 2$ und keine allgemeine Matrix.

4. In Aufgabe 37 (i) auf Blatt 8 wurde der folgende Satz gestrichen: 'Und wie folgt nun, dass jedes Polynom vom Grad n das charakteristische Polynom einer Matrix ist?' Bei Aufgabe 38 ist \mathbb{K} ein Körper mit $\text{char } \mathbb{K} = 0$.

5. In *-Aufgabe 50 auf Blatt 10 muss es bei (i₇) lauten: 'Aus $\text{MP}_{\varphi_U}(x) \cdot \text{MP}_{\varphi_{V/U}}(x)V = 0$ folgt: $\text{MP}(\varphi)$ teilt $\text{MP}_{\varphi_U} \cdot \text{MP}_{\varphi_{V/U}}$.' Der zweite Teil von Aufgabe 49 wurde gestrichen.