

Computerorientierte Mathematik I

Übung 2

Gideon Schröder¹

Samanta Scharmacher²

Nicolas Lehmann³ (Dipl. Kfm., BSC)

¹ Freie Universität Berlin, FB Physik,
Institut für Physik, gideon.2610@hotmail.de

² Freie Universität Berlin, FB Mathematik und Informatik,
Institut für Informatik, scharbrecht@zedat.fu-berlin.de

³ Freie Universität Berlin, FB Mathematik und Informatik,
Institut für Informatik, AG Datenbanksysteme, Raum 170,
mail@nicolaslehmann.de, <http://www.nicolaslehmann.de>



Lösungen zu den gestellten Aufgaben

Aufgabe 1

Für die durchgeführte Rechnung gilt:

$$X = \begin{pmatrix} 1 & 181 & 40 \\ 1 & 175 & 65 \\ 1 & 180 & 50 \\ 1 & 170 & 25 \\ 1 & 178 & 48 \\ 1 & 182 & 52 \\ 1 & 185 & 36 \\ 1 & 170 & 60 \end{pmatrix}$$
$$(X' \cdot X)^{-1} = \begin{pmatrix} 154.8644 & -0.8504 & -0.0786 \\ -0.8504 & 0.0047 & 0.0002 \\ -0.0786 & 0.0002 & 0.0009 \end{pmatrix}$$
$$(X' \cdot X)^{-1} \neq \begin{pmatrix} 154.86 & -0.85 & -0.08 \\ -0.85 & 0.005 & 0.0002 \\ -0.08 & 0.0002 & 0.0008 \end{pmatrix}$$

Die Frage „Wer hat Recht?“ kann nicht eindeutig beantwortet werden.

Aufgabe 2

Teilaufgabe a)

Teilaufgabe b)

Aufgabe 3

Teilaufgabe a)

Teilaufgabe b)