

## Aufgabe 6

Berechnen Sie mit Excel (sofern möglich):

$$\text{a) } \begin{pmatrix} 4 & 8 & 2 \\ 6 & 34 & 15 \\ 23 & 12 & 24 \end{pmatrix}^T \times \begin{pmatrix} 2 & 5 & 2 \\ 3 & 12 & 16 \\ 23 & 5 & 56 \end{pmatrix}^{\text{Det}}$$

$$\text{b) } \begin{pmatrix} 3 & 11 & 3 \\ 4 & 8 & 23 \\ 5 & 7 & 4 \end{pmatrix}^{-1} - \begin{pmatrix} 4 & 6 & 23 \\ 56 & 4 & 7 \\ 7 & 2 & 66 \end{pmatrix}^T)^{\text{Det}}$$

$$\text{c) } \begin{pmatrix} 12 & 25 & 2 \\ 45 & 9 & 2 \\ 2 & 3 & 6 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 4 & 23 \\ 5 & 5 & 1 \\ 7 & 3 & 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 & 6 & 6 \\ 23 & 3 & 3 \\ 8 & 16 & 1 \end{pmatrix}^{-1})^{\text{Diag}}$$

$$\text{d) } (56 \cdot 34) \times \begin{pmatrix} 3 & 9 & 37 \\ 19 & 2 & 3 \\ 3 & 8 & 5 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 3 & 8 & 11 \\ 4 & 7 & 43 \\ 5 & 6 & 2 \end{pmatrix}^T)$$