

Tutorium Mathematik II M WM

25.5.2007

Aufgaben

1. Bestimmen Sie

$$\int \int_B x^2 dx dy$$

für den (beschränkten) Bereich B , der durch die Gleichungen $y = x$ und $y = 6 - x^2$ begrenzt wird.

2. Bestimmen Sie alle Eigenwerte und zugehörigen Eigenräume der Matrix

$$\begin{pmatrix} 0 & 2 & -1 \\ 2 & -3 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \end{pmatrix}.$$