



11. Übungsblatt zur Vorlesung Navier-Stokes Gleichungen I

Gruppenübung

Aufgabe G1

Zeigen Sie Bemerkung 9.6(a).

Aufgabe G2

Zeigen Sie Proposition 9.11.

Hinweis: Leiten Sie eine DGL für $\mathcal{F}^{-1}h$ mit $h(\xi) = \exp(a|\xi|^2)$, $a \geq 0$ her.

Aufgabe G3

Berechnen Sie $\omega_0(e^{-\sqrt{\lambda-\Delta}})$ für $\lambda > 0$.

Aufgabe G4

Zeigen Sie Theorem 10.6.

Aufgabe G5

Zeigen Sie Proposition 10.1