



7. Übungsblatt zur Vorlesung Navier-Stokes Gleichungen I

Gruppenübung

Aufgabe G1

Sei A ein sektorieller⁺ Operator und $k \in \mathbb{N}$. Dann ist

$$z \mapsto (-A)^{-z}, \quad \operatorname{Re} z < k$$

analytisch.

Aufgabe G2

A besitze ein \mathcal{H}^∞ -Kalkül. Berechnen Sie den „Power Angle“.

Aufgabe G3

Zeigen Sie Theorem 5.33 (a).

Aufgabe G4

Zeigen Sie Lemma 5.38.

Aufgabe G5

Vervollständigen Sie den Beweis von Theorem 5.39.