

1. Übungsblatt zur Wavelet-Analysis II

Aufgabe 1: Semidiskrete Faltung

Sei $\phi \in C_0(\mathbb{R}^d)$ und sei $f \in \mathcal{S}(\phi)$. Dann gilt

$$\phi *' f = f *' \phi.$$

Aufgabe 2: Stabilität und lineare Unabhängigkeit

Man konstruiere eine Funktion mit kompaktem Träger, deren Translate ℓ_2 -stabil, aber nicht linear unabhängig sind.