

**Partielle Differentialgleichungen, WS 21/22,
Übungsblatt für 11.11.21**

1. Aufgabe 1.8 aus dem Skriptum.
2. Aufgabe 1.9 aus dem Skriptum.
3. Man beweise, dass durch

$$\langle f, \varphi \rangle := \int_0^{\infty} \frac{\varphi(x) - \varphi(-x)}{x} dx$$

eine Distribution $f \in \mathcal{D}'(\mathbb{R})$ definiert wird.