

Gleichmäßige Stetigkeit des Produktes

Es sei $D \subseteq \mathbb{R}$ eine nichtleere Menge und $f, g : D \rightarrow \mathbb{C}$ seien zwei gleichmäßig stetige komplexe Funktionen. Ist dann auch das Produkt $fg : D \rightarrow \mathbb{C}$ wieder gleichmäßig stetig? Beweis oder Gegenbeispiel!