

Kapitel 12

Aufgabensammlung

12.4 Unendliche Reihen

4.16 Es sei $z = a + bi$ eine komplexe Zahl. Zeigen Sie:

12/4/16/1

$$\frac{\sqrt{2}}{2}(|a| + |b|) \leq |z| \leq |a| + |b|.$$

Lösungshinweis zu Aufgabe 4.16 Durch Quadrieren zeigt man $\frac{\sqrt{2}}{2}(|a| + |b|) \leq \sqrt{a^2 + b^2} \leq |a| + |b|$. 12/4/16/2

Hieraus ergibt sich die Behauptung.