

Aufgabe 5

Es seien $w, z \in \mathbb{C}$. Beweisen Sie: $|z + w|^2 + |z - w|^2 = 2|z|^2 + 2|w|^2$.
Was bedeutet dies geometrisch?

Hinweis In der großen Übung werden aller Voraussicht nach die folgenden Aufgaben besprochen: **1, 2, 4 und 6**. Die Aufgabe 3 wird in den Tutorien behandelt.