

Aufgabe 6.5: Zeigen Sie die „Parallelogrammgleichung“

$$\|a + b\|^2 + \|a - b\|^2 = 2(\|a\|^2 + \|b\|^2)$$

für $a, b \in \mathbb{R}^3$ und veranschaulichen Sie sich die Aussage geometrisch.