

Aufgabenblatt 3

Abgabe: 24.09.2018

Aufgabe 1.Beweise: Für alle reellen $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3$ gilt

$$(a_1^2 + a_2^2 + a_3^2) \cdot (b_1^2 + b_2^2 + b_3^2) \geq (a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3)^2.$$

Wann gilt Gleichheit?