

0.1 El producto interno sobre \mathbb{R}^n

En \mathbb{R}^n con $n \geq 2$, la aplicación $\langle, \rangle: \mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$, $\langle, \rangle(x, y) = \langle x, y \rangle$ es un producto interno real sobre \mathbb{R}^n se cumple:

1. $\langle x, y \rangle = \langle y, x \rangle$.
2. $\langle x, x \rangle \geq 0$