

## Skalární součin

Skalární součin je zobrazení  $\langle \cdot, \cdot \rangle: V^2 \rightarrow R$  takové, že

- $\langle x, x \rangle \geq 0$  a rovnost pouze pro  $x = 0$
- $\langle \alpha x, y \rangle = \alpha \langle x, y \rangle$
- $\langle x + y, z \rangle = \langle x, z \rangle + \langle y, z \rangle$
- $\langle y, x \rangle = \langle x, y \rangle$

**DEF** Norma indukovaná skalárním součinem  $\|x\| = \sqrt{\langle x, x \rangle}$