



Hoeken en inproduct

Het **inproduct** of **inwendig product** van de

vectoren $\vec{a} = \begin{pmatrix} a_x \\ a_y \end{pmatrix}$ en $\vec{b} = \begin{pmatrix} b_x \\ b_y \end{pmatrix}$ is

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos(\varphi)$$

waarin φ de hoek tussen \vec{a} en \vec{b} is.

Er geldt: $\vec{a} \cdot \vec{b} = a_x \cdot b_x + a_y \cdot b_y$.

Dit gebruik je bij het berekenen van de hoek φ

tussen \vec{a} en \vec{b} .

Belangrijk is nog dat van twee onderling loodrechte vectoren het inproduct altijd 0 is omdat de hoek tussen beide 90° is.

