

Neka su $\vec{u} = (x_1, y_1)$ i $\vec{v} = (x_2, y_2)$ dva vektora u \mathbb{R}^2 odabrana tako da je $\vec{u} \neq \vec{0}$ i $\vec{v} \neq \vec{0}$. *Dužina vektora \vec{u} data je sa*

$$|\vec{u}| = \sqrt{x_1^2 + y_1^2},$$

dok je *skalarni proizvod vektora \vec{u} i \vec{v} dat sa*

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = x_1x_2 + y_1y_2.$$

Teorema. Neka su $\vec{u} = (x_1, y_1)$ i $\vec{v} = (x_2, y_2)$ dva vektora u \mathbb{R}^2 odabrana tako da je $\vec{u} \neq \vec{0}$ i $\vec{v} \neq \vec{0}$. Tada je

$$\cos \angle(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\vec{u} \cdot \vec{v}}{|\vec{u}| \cdot |\vec{v}|}.$$