

Otázky na začátku cvičení

- $\alpha = 23^\circ$, $\beta = 70^\circ$, $\varphi < 90^\circ = 79,11^\circ$
 $\varphi > 90^\circ = 100,89^\circ$

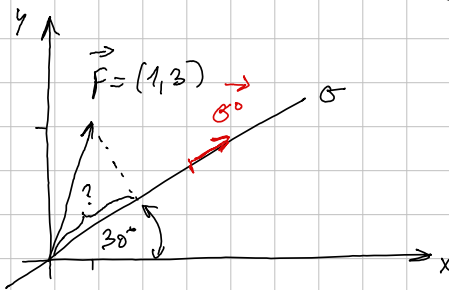
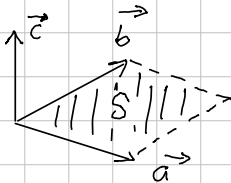
- kdy je skalární a vektorový součin nulový?

- když $\vec{a} \perp \vec{b} \rightarrow \vec{a} \cdot \vec{b} = 0$

- když $\vec{a} \parallel \vec{b} \rightarrow \vec{a} \times \vec{b} = \vec{0} = (0, 0, 0)$

- co představuje velikost vektoru $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$

$$|\vec{c}| = S$$



1) $|\vec{F}| = 3,16 \text{ N}$

2) $\vec{\sigma} = (\cos(30^\circ), \cos(60^\circ))$

3) $|\vec{F}_\sigma| = 2,366 \text{ N}$

4) $\vec{F}_\sigma = (2; 1,2) \text{ N}$

- jak zapsat vektor $\vec{F} = (4, 2, 5) \text{ N}$ pomocí bázevých vektorů $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$

$$\hookrightarrow \vec{F} = (4\vec{i} + 2\vec{j} + 5\vec{k}) \text{ N}$$

- spočítejte $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$, $\vec{a} = (-2, 1, 2)$, $\vec{b} = (1, -3, 2)$
 $\vec{c} = (8, 6, 5)$