

• VZÁJEMNÁ POLOHA

1) DVOU PŘÍMEK - směrové vektory \vec{u}, \vec{v}

I) jsou \vec{u}, \vec{v} LZ? $\begin{cases} \text{ANO} \Rightarrow \text{rovnoběžné} \parallel \\ \text{NE} \Rightarrow \text{krok II)} \end{cases}$

II) mají PRŮSEČÍK? $\begin{cases} \text{ANO} \Rightarrow \text{různoběžné} \times \\ \text{NE} \Rightarrow \text{mimoběžné} \times \end{cases}$

2) DVOU ROVIN - normálové vektory \vec{n}, \vec{m}

I) jsou \vec{n}, \vec{m} LZ? $\begin{cases} \text{ANO} \Rightarrow \text{rovnoběžné} \parallel \\ \text{NE} \Rightarrow \text{různoběžné} \times \end{cases}$

3) PŘÍMKY A ROVINY - směrový \vec{u} , normálový \vec{n}

I) mají PRŮSEČÍK? $\begin{cases} \text{ANO} \Rightarrow \text{různoběžné} \times \\ \text{NE} \Rightarrow \text{rovnoběžné} \parallel \end{cases}$

• ODCHYLKA

1) DVOU PŘÍMEK - směrové vektory \vec{u}, \vec{v}

$$\cos \varphi = \frac{|\vec{u} \cdot \vec{v}|}{|\vec{u}| \cdot |\vec{v}|}$$

skalární součin
velikost vektoru

2) DVOU ROVIN - normálové vektory \vec{n}, \vec{m}

$$\cos \varphi = \frac{|\vec{n} \cdot \vec{m}|}{|\vec{n}| \cdot |\vec{m}|}$$

skalární součin
velikost vektoru

3) PŘÍMKY A ROVINY - směrový \vec{u} , normálový \vec{n}

$$\sin \varphi = \frac{|\vec{u} \cdot \vec{n}|}{|\vec{u}| \cdot |\vec{n}|}$$

skalární součin
velikost vektoru

NEBO: $\varphi = 90^\circ - \alpha$

