

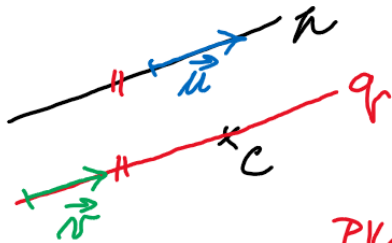
Polohové a metrické úlohy

Př. 1. napište PV přímky q , která je \parallel s přímkou p :

$$x = 1 - t$$

$$y = -2 + 3t$$

a prochází bodem $C[4; -1]$



$$\vec{u} = k \cdot \vec{v}$$

$$\vec{u} = (-1; 3)$$

$$\vec{v} = \vec{u} = (-1; 3)$$

$$PV_{q_1}: x = 4 - s$$

$$y = -1 + 3s$$

Př. 2. napište PV přímky q , která je \perp na přímkou p a prochází bodem $D[2; -5]$

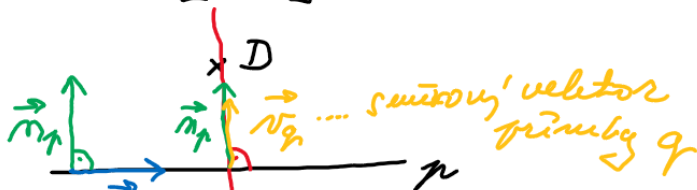
$$p: x = 1 + 2t$$

$$y = -3 + 4t$$

\vec{m}_p ... normálový vektor přímky p

$$\vec{m}_p \parallel \vec{n}_q$$

$$\vec{m}_p = \vec{n}_q$$



$$\vec{u}_p = (2; 4)$$

$$\vec{m}_p = (-4; 2) = \vec{n}_q$$

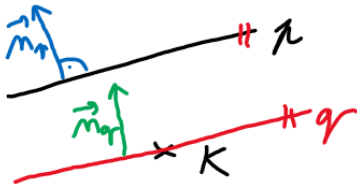
$D \in q$ $q \perp p$

$$\vec{m}_p \cdot \vec{m}_p = 0$$

$$PV_{q_1}: x = 2 - 4s$$

$$y = -5 + 2s$$

Př. 3. napište DR přímky q \parallel s přímkou p a prochází bodem $K[1; -3]$. $p: 1x - 2y + 5 = 0$



$$\vec{m}_p = (1; -2)$$

$$\vec{m}_p \parallel \vec{m}_q \Rightarrow$$

$$\vec{m}_p = \vec{m}_q$$

$$q: 1 \cdot x - 2y + c = 0$$

$$K: x - 2y + c = 0$$

$$1 - 2 \cdot (-3) + c = 0$$

$$c = -7$$

$$q: x - 2y - 7 = 0$$

Rovnoběžné přímky mají stejnou DR ať na absolutní člen c .