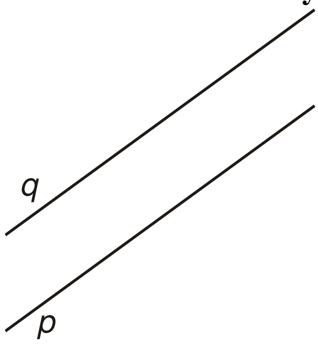
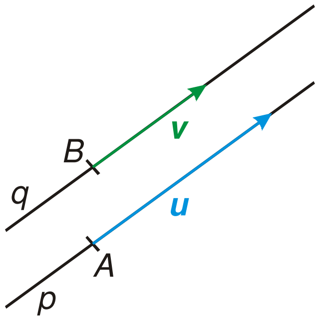
7.3.3 Vzájemná poloha parametricky vyjádřených přímek I

Kdy jsou přímky rovnoběžné?





Přímky mají stejný směr.	Směrový vektor přímky p je násobkem směrového vektoru přímky q, tedy $\boldsymbol{v} = k\boldsymbol{u}$ (směrové vektory nemusí být stejné).
Přímky nemají žádný společný bod.	Počáteční bod ani jedné z přímek neleží na druhé přímce.

Př. 1: Vytvoř analogické tabulky pro zbývající dvě možné vzájemné polohy přímek v rovině.

Př. 2: Navrhni postup, kterým rozhodneš o vzájemné poloze dvou parametricky zadaných přímek.

Př. 3: Urči vzájemnou polohu přímek $p(A;\boldsymbol{u})$ a $q(B;\boldsymbol{v})$, $A[-1;3]$, $\boldsymbol{u}=(-1;2)$, $B[1;1]$, $\boldsymbol{v}=(2;-4)$. Pokud jsou přímky různoběžné, najdi jejich průsečík.

Př. 4: Urči vzájemnou polohu přímek $p(A;\boldsymbol{u})$ a $q(B;\boldsymbol{v})$, $A[-1;1]$, $\boldsymbol{u}=(3;1)$, $B[1;0]$, $\boldsymbol{v}=(-1;-2)$. Pokud jsou přímky různoběžné, najdi jejich průsečík.

Př. 5: Urči vzájemnou polohu přímek p, q, p: $\begin{array}{l} x=-2+2t \\ y=1-t \quad, t\in R \end{array}$, q: $\begin{array}{l} x=4-4s \\ y=-2+2s, s\in R \end{array}$. Pokud jsou přímky různoběžné, najdi jejich průsečík.

Př. 6: Najdi průsečíky přímek p, q z předchozího příkladu p: $\begin{array}{l} x=-2+2t \\ y=1-t \quad, t\in R \end{array}$, q: $\begin{array}{l} x=4-4s \\ y=-2+2s, s\in R \end{array}$. Před vlastním výpočtem odhadni, jak bude vypadat řešení soustavy rovnic.

Př. 7: Petáková:
strana 107/cvičení 30 a) b) d)