

# Základné útvary stereometrie a ich vzájomne polohy

## - Tvrdenia:

- Dvoma bodmi je určená jediná priamka
- Ak 2 body patria rovine, tak priamka nimi určená patrí rovine
- Ak 2 roviny majú spoločný bod, tak majú spoločnú priamku, ktorá týmto bodom prechádza
- Rovina je určená:
  - Priamkou a bodom, ktorý na nej neleží
  - 2 rovnobežnými priamkami
  - 2 rôznobežnými priamkami
  - 3 bodmi neležiacimi na jednej priamke

## - Bod, Bod

- Body sú totožné  $A \equiv B$
- Body sú rôzne  $A \neq B$

## - Bod, Priamka

- Bod leží na priamke  $A \in p$
- Bod neleží na priamke  $A \notin p$

## - Bod, Rovina

- Bod leží na rovine  $A \in \beta$
- Bod neleží na rovine  $A \notin \beta$

## - Priamka, Priamka

- Rovnobežné (rôzne)  $p \parallel q$
- Rovnobežné (totožné)  $p = q$
- Rôznobežné  $p \nparallel q$
- Mimobežné  $p \cap q = \emptyset$  (sú v iných rovinách)

## - Priamka, Rovina

- Priamka rôznobežná s rovinou  $p \nparallel \delta$ 
  - $p \cap \delta = A$  (majú spoločný jediný bod A)
- Priamka je rovnobežná s rovinou  $p \parallel \delta$ 
  - $p \cap \delta = \emptyset$  (nemajú spoločný jediný bod A)
  - $p \cap \delta = p$  (priamka leží v rovine)

- **Rovina, Rovina**

- Rovnobežné (rôzne)  $\phi \parallel \omega$
- Rovnobežné (splývajúce)  $\phi = \omega$
- Rôznobežné  $\phi \nparallel \omega$