

§1. Základní pojmy

Pozn: V kapitole o stereometrii, což je geometrie v prostoru, budeme pracovat v základní množině \mathbb{E}_3 – množina všech bodů v prostoru = Eukleidovský prostor dimenze 3. V této množině jsou dva typy podmnožin:

- přímky
- roviny

Def: Body, které leží na jedné přímce, nazýváme *kolineární*. Body, resp. přímky, které leží v jedné rovině nazýváme *koplanární* . . .

A) Tři základní axiomy stereometrie

A_1 Každými dvěma různými body prochází právě jedna přímka.

$$\forall A, B \in \mathbb{E}_3, A \neq B : \exists! p \in P : A \in p \wedge B \in p$$

A_2 Každá rovina je jednoznačně určena:

- a) 3 nekolineárními body
- b) přímkou a bodem, který na ni neleží
- c) 2 různými rovnoběžnými přímkami
- d) 2 různoběžnými přímkami

A_3 Jestliže 2 různé body dané přímky leží v dané rovině, pak i celá tato přímka leží v této rovině. Jestliže 2 různé body dané přímky leží v dané rovině, pak i celá tato přímka leží v této rovině.