

Stereometrie neboli geometrie v prostoru je důležitou oblastí geometrie, která se zabývá studiem prostorových vztahů. V této práci jsou uvedeny základní definice a věty týkající se vlastností osové afinity v euklidovském prostoru i rovině. Také jsou zde uvedeny základní stereometrické věty a jejich důsledky, vše je doplněné názornými obrázky. Podrobněji se pak práce věnuje osové afinitě mezi rovinami, v rovině a mezi kružnicí a elipsou. Velkou část práce tvoří úlohy na řezy těles rovinou řešené pomocí osové afinity, která je pro dnešní studenty středních škol neznámá. Každá významnější kapitola obsahuje vzorové příklady a sadu úloh k procvičení s možností zobrazení řešení a postupu krok za krokem. Úlohy jsou také doplněny o aplety, jež umožňují se na řešení podívat z různých úhlů a mohou studentovi pomoci lépe si představit prostorovou situaci zadanou v dané úloze. Tento učební materiál mohou využít nejen studenti k rozšíření svých znalostí z oblasti stereometrie, ale také jejich vyučující pro inspiraci. Pro ně jsou zde připraveny úlohy, které nejsou v současných učebnicích stereometrie, a pracovní listy, které mohou využít při výuce.