

ABSTRAKT

Záměrem v této práci je pojednat o barycentrických souřadnicích. Nejdříve se čtenář může seznámit s historií a vývojem těchto souřadnic, které jsou alternativou k souřadnicím kartézským. Úvod do problematiky barycentrických souřadnic se věnuje soustavám hmotných bodů, s nimiž pracoval již Archimedes. Soustavy hmotných bodů nám umožňují odvodit překvapivě snadno některé obecně známé vztahy v trojúhelníku. Další část práce je věnována normalizovaným barycentrickým souřadnicím. Jsou definovány nejdůležitější vztahy a objekty, které se běžně vyskytují v analytické geometrii v kartézských souřadnicích. Na závěr jsou předvedeny některé způsoby použití a je poukázáno na možné výhody těchto souřadnic.

KLÍČOVÁ SLOVA

August Ferdinand Móbius, barycentrické souřadnice, soustava ohodnocených bodů