

Abstrakt

Tato didakticky zaměřená bakalářská práce se zabývá přiblížením původu vztahů pro objemy těles probíraných na střední škole studentům na úrovni střední a vysoké školy. V úvodu ukazuje historický význam objemů těles a postupy, jichž bylo při jejich výpočtech využíváno ve starověkém Egyptě a Mezopotámii. Práce se dále zabývá definicí pojmu objem tělesa, při jeho vysvětlení využívá Jordanovu míru. Vztahy pro objemy vybraných těles jsou odvozeny na základě integrálního počtu. Na závěr jsou prezentovány jiné způsoby odvození těchto vztahů. Zaprvé metodou, již vymyslel ve starověkém Řecku Archimédés ze Syrákús, dále pak pomocí názorných představ a Cavalieriova principu.