

OPONENTSKÝ POSUDEK NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

Ortogonalní matice a geometrie kvaternionů

Autorka: Michaela Loudová

Cílem práce bylo definovat ortogonální matice a kvaterniony, zkoumat jejich algebraické vlastnosti a popsat jejich geometrický význam pro studium rotací v Euklidovském prostoru.

Práce je složena z úvodu, závěru a tří výkladových kapitol s názvy Ortogonální matice, Kvaterniony, Geometrický význam kvaternionů pro studium rotací v Euklidovském prostoru. Každá z výkladových kapitol obsahuje teoretickou část a řešené úlohy.

Výklad témat je adekvátní. Práce je psána „středoškolským“ jazykem, což je zároveň její výhoda i nevýhoda. Díky tomuto způsobu je práce čitelnější a její porozumění přístupnější většímu počtu čtenářů. Nevýhodou je, že tento způsob může v některých případech zkreslit přesnost vyloženého pojmu.

Velmi vhodné je, že studentka ilustruje použité pojmy řešenými příklady. Dle mého názoru by bylo na místě, aby byly v práci také zadání úloh, které nejsou řešené.

Grafická úprava práce není ideální, velké mezery v textu, úprava matematických vzorců, ... Práce je psána ve WORDu, který nezvládá dobrou typografickou úpravu zejména v textech, ve kterých se vyskytuje větší počet matematických vzorců.

Celkový dojem z práce je spíše pozitivní. Cíl práce byl naplněn a proto

DOPORUČUJI PRÁCI K OBHAJOBĚ

Otázka k obhajobě:

Domníváte, že budete moci využít příklady z bakalářské práce ve výuce matematiky na střední škole?

V Českých Budějovicích dne 12. května 2023

RNDr. Dana Smetanová, Ph.D.