

## Posudek

- vedoucího
- diplomové práce

Autor/Autorka: Dana Kovaříková

Název práce: Moebiova geometrie

Jméno vedoucího/opponenta: Doc.RNDr. Leo Boček, CSc.

Matematická úroveň: velmi dobrá

Grafická, jazyková a formální úroveň: velmi dobrá

Výsledky: netriviální kompilace

Použité metody: standardní

Aplikovatelnost: přínos pro praxi

Věcné chyby: žádné

Tiskové chyby: téměř žádné

Celková úroveň práce: velmi dobrá

Práci doporučuji

uznat jako diplomovou. Návrh klasifikace přikládám na závěr posudku.

Připomínky a vyjádření vedoucího:

Úkolem diplomové práce D.Kovaříkové bylo sepsání učebního textu pro seminář studentů gymnázia, v němž by se tito seznámili se základy Moebiovy geometrie kružnic, kruhových křivek a cyklů použitím analytické geometrie. Ukázalo se, že téma je náročné, pro studenty gymnaziálních tříd zaměřené na matematiku však přesto vhodné. Pro ty považuji předložený text za použitelný. Autorka metodicky vyložila přechod od kružnic ke kruhovým křivkám a dále k cyklům a orientovaným přímkám. Dobře zpracovala souhlasný dotyk těchto křivek a ukázala, jak každá podobnost roviny, její dilatace nebo kruhová inverze indukuje právě dvě transformace množiny kruhových křivek, které zachovávají souhlasný dotyk. Teoretický výklad je doplněn řešením tří Apolloniových úloh, pro zakreslení výsledků použila studentka vhodně matematický program AutoCAD. V práci jsem nepostřehl žádné chyby (kromě toho, že někde není použita kursiva při označení matematických veličin).

Praha 18.9.2006

Navrhuji klasifikaci „výborně“.