

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Iveta MICHÁLKOVÁ</i>
Název práce	<i>Úhel v geometrii</i>
Autor posudku	<i>Mgr. Marie HOLÍKOVÁ, Ph.D.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cílem práce bylo seznámení s historií pojmu úhel a s vývojem měření úhlů v dějinách lidstva. Srovnání zavedení pojmu úhel v českých učebnicích pro základní a střední školu. Sepsání vlastností úhlů. A sestavení sbírky úloh na téma úhel. Práce tyto cíle povšechně naplňuje.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Úvodní část práce je věnována pojmu úhel v dějinách lidstva. Další část popisuje vývoj měřicích nástrojů a přístrojů až k nástrojům používaných v současné technické praxi. Následuje srovnání zavedení pojmu úhel v nejčastěji používaných učebnicích pro základní školu a dvou učebnicích pro střední školu. Poté je v práci přehled základních vlastností úhlu. Pozornost je také věnována goniometrickým funkcím. Poté navazuje část o komplexních číslech. Ke konci práce je pro zpestření zařazena část, která se věnuje knize nazvané Plochozemě (Flatland) jejíž autorem je Edwin A. Abbott. Závěrečnou část práce tvoří malá sbírka úloh k tématu úhlů.

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

První část o vývoji poznání úhlů v dějinách lidstva a vývoji měření úhlů je napsána srozumitelně správně a je odborně v pořádku. Velká část práce shrnující pojmy a poznatky týkajících se úhlů je spíše na středoškolské úrovni. Úlohy jsou vybrány běžné a spíše jednodušší, jejich rozsah je však dostatečný. Řešení úloh je mnohdy algoritmické, což odpovídá výběru typu úloh.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Na práci jsou podle mne nejcennější historické informace a poznámky, kdy asi se jednotlivé věci začali využívat, škoda, že jich není více nebo více rozepsané. Srovnání učebnic je v pořádku. Co se týče shrnutí matematiky, která se týká úhlu, tak tam je vše zmíněno dost povrchně. Přehled klouže po tom, co je známé a nejde v ničem víc do hloubky. Což je trochu škoda a tato část práce díky tomu moc zajímavá není. Úlohy jsou dostatečný počet, ale také vlastně nepřinášejí nic moc nového nebo zajímavého. Kapitola o Plochozemě, mi přijde jako zajímavý nápad na zpestření práce a nabízí zajímavé pohledy, které svět Plochozemě přináší.

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)

Práce je psaná srozumitelně. V rámci rozsahu práce jsou drobné chyby a překlepy v textu zanedbatelné. Úprava a rozdělení textu až na několik výjimek drží jednotnou formu. Obrázky jsou přejímány z různých zdrojů a jsou proto trochu nekonzistentní, někdy však chybí odkazy odkud jsou převzaty.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Oceňuji, že autorka v práci čerpala informace z opravdu mnoha zdrojů. Většina z nich jsou vhodné zdroje v českém jazyce. V práci je také použito několik cizojazyčných zdrojů. Nedostatek spatřuji v tom, že některé z on-line zdrojů nejsou úplně relevantní, například wikipedie.

Vyjádření ke shodám v systému Theses:

Rozsah shod, které byly nalezeny systémem Theses, je menší než 5 %.

Hodnocení: Práce splňuje podmínky kladené na závěrečnou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 15. 5. 2019

Mgr. Marie Holíková, Ph.D.