

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

Pracoviště: Katedra matematiky

Datum odevzdání posudku:

Jméno a příjmení studenta:

Denisa Šafářová

Obor: Matematika se zaměřením na
vzdělávání

Vedoucí bakalářské práce:

Pavel Pech

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kuželosečky okolo nás

Název práce:

Kritéria hodnocení práce (označte vždy právě jednu z možných známek: A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl):

1. Aktuálnost tématu, struktura práce

(rozsah, logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A			
---	--	--	--

Téma aktuální. Struktura práce vyvážená.

2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

	B		
--	---	--	--

Metodologická a metodická stránka práce v pořádku.

3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

A			
---	--	--	--

Práce s literaturou, citace, bez výhrad.

4. Odborná správnost – znalost problematiky

(prokázání znalosti řešené problematiky,
schopnost aplikovat znalosti na konkrétní problém)

A			
---	--	--	--

Velmi dobrá znalost odborné problematiky.

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

A			
---	--	--	--

Práce splňuje stanovené cíle.

6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

A			
---	--	--	--

Jazykově a stylisticky bez výhrad.

7. Formální a grafická úroveň práce

A			
---	--	--	--

Formální úroveň práce v pořádku. Pěkné obrázky v programu GeoGebra.

Připomínky a otázky k obhajobě:

V úvodní části bakalářské práce se studentka zabývá základními teoretickými vlastnostmi kuželoseček. Kuželosečky jsou studovány jak z algebraického tak geometrického hlediska. Kromě kuželoseček se práce zabývá i některými dalšími křivkami, např. cykloida, hypocykloidy, epicykloidy, klotoida. Ve druhé části se autorka zabývá kuželosečkami okolo nás. Nejprve je v programu GeoGebra znázorněna konkrétní křivka, většinou z Internetu, některé vlastní fotografie, následuje identifikace této křivky. Při identifikaci používá studentka teoretických znalostí z teorie kuželoseček. Většinou je použita funkce „Kuželosečka daná pěti body“, kdy se umístí na danou křivku pět bodů. Následná rovnice je poté analyzována. Na stranách 37-40 je analyzována konkrétní křivka touto metodou. K identifikaci těžší křivky použila autorka ještě druhý způsob pomocí odhadnutí rovnice křivky. Na str. 40 je uvedeno, že v rovnicích (8) a (9) je vidět zřetelný rozdíl. Můžete objasnit z čeho tak usuzujete? Proč se domníváte, že je písecký most na obr. 59 tvořený cykloidami?

Celkové hodnocení práce (výsledná známka není aritmetickým průměrem známek jednotlivých kritérií hodnocení práce):

A - výborně			
-------------	--	--	--

V Českých Budějovicích dne 10. 5. 2019

Podpis vedoucího práce