

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 20. 1. 2015

**Diplomant:** Bc. Jana Zacharová

**Aprobace:** Učitelství matematiky a  
společenské vědy pro 2. stupeň ZŠ

**Oponent diplomové práce:**

RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Derivace v aplikačních úlohách – sbírka řešených příkladů

Cílem diplomové práce bylo sestavit sbírku řešených příkladů zaměřených na využití diferenciálního počtu jedné proměnné a dvou proměnných. Diplomantka se zaměřila konkrétně na řešení slovních úloh.

Práce je rozdělena do tří stěžejních kapitol. V první kapitole je uveden krátký přehled teorie. Druhá kapitola obsahuje slovní úlohy řešené pomocí diferenciálního počtu jedné proměnné. Jedná se jednak o úlohy z matematické oblasti, jednak z oblastí biologie, fyziky a ekonomie. V třetí části je čtenář seznámen se slovními úlohami, při jejichž řešení se využívá teorie diferenciálního počtu dvou proměnných.

Řešení úloh je doprovázeno názornými obrázky, které byly vytvořeny v programu GeoGebra.

#### Celkové hodnocení práce:

*Stanovené cíle práce* - splněny.

*Metodika práce* – přehledná, srozumitelná.

*Úroveň jazykového projevu* – dobrá. Pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům kladeným na diplomovou práci, terminologie je korektní a jednotná.

*Práce s informačními zdroji, dodržení formálních pravidel* – zdroje jsou v přiměřeném množství a jsou vhodně zvoleny.

*Přínos výsledků diplomové práce* – výsledky práce mohou sloužit jako studijní opora pro studenty středních škol i studenty bakalářského studia, který má ve svém studijním plánu zahrnut předmět Matematika.

#### Otázky k obhajobě:

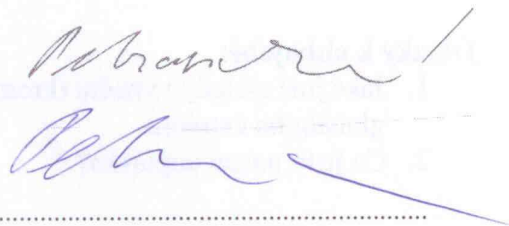
1. Jaké jiné metody výpočtu (kromě v práci uvedených) lze použít pro ověření globálního extrému.
2. Co je to mezní poptávka?

Práci doporučuji k obhajobě.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Práce v odbornosti oborů – učitel fyziky

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře



Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 20. 1. 2015

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------