

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 19. 5. 2011

Diplomant: Veronika Koubová

Aprobace: M-Bi/SŠ

Recenzent diplomové práce:

RNDr. Helena Binterová, Ph. D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Obsahy rovinných útvarů ve školské matematice

V první části se autorka věnuje vymezení teoretických východisek, popisuje základní pojmy z oblasti matematiky v souvislosti s didaktikou. Pohled historický dokazuje, že si uvědomuje souvislost fylogeneze s ontogenezí.

Ve druhé části práce diplomantka popisuje průzkum znalostí studentů, který uskutečnila na gymnáziu a na ZŠ. Sestavila testy, kterými testovala znalosti žáků v oblasti geometrie. Příklady pro testování jsou velmi pěkné a dobře pokrývají téma, které diplomantka chtěla prozkoumat. Jsou to příklady, které nevedou pouze k formálnímu řešení, ale pomáhají odhalit neznalosti a chybné pojmy v myslích žáků. Součástí práce je rozbor žákovských řešení a to nejen z hlediska konstatování chyb, ale také možných příčin, uvedených strategií. Tuto část práce považuji za zdařilou, zejména vzhledem k malým zkušenostem studentky s výukou matematiky. Zvláště pěkné jsou úlohy 3.11, 3.12 a příklady s mřížovými trojúhelníky.

Další částí je sbírka příkladů, které diplomantka zčásti převzala, zčásti připravila své vlastní tak, aby na základě zjištěných nedostatků v obou třídách navrhla možnou nápravu, prostřednictvím dalších úloh. Všechny příklady ve sbírce jsou doplněné o řešení.

Jednotlivé příklady ve sbírce jsou rozděleny podle obtížnosti, jedná se proto o ucelený materiál.

Práce nemá žádné závažné nedostatky, práci doporučuji k obhajobě.

Některé nepřesnosti:

Sazba matematiky je mnohde špatná

Další nepřesnosti se často v práci objevují při sazbě indexů (např. str. 10, 11) S_1 , S_2

Str. 13 D není strana čtverce

Str. 17 dtto

Str. 14 Použijeme-li stejná vzorec

Není matoucí, že obr. Čtverců jsou stejně velké?

Sazba matematiky

- Str. 15 je matoucí uvést v obrázku pouze výšku v_a + sazba
Str. 16 viz poznámka str. 14
Str. 20 co znamená v obecné poloze?
Otočení je dáno středem a úhlem
Co znamená za vzniku rovnoběžníku?
Na ZŠ se Heronův vzorec neučí!
- Str. 25 3 ř na konci – sazba
Poslední dtto
- Str. 61 nerozumím 1., 2., 3. chyba v sazbě?

Otázky pro diplomantku:

Víte, jaké jsou výsledky nezárodních výzkumů českých žáků v oblasti geometrie (TIMSS a PISA)?

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře



Podpis recenzenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 19. 5. 2011

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