

Obsah

Úvod	5
Vysvětlivky k ikonám	6
1 Hodnocení ve vyučování matematice	7
1.1 Základní pojmy související s hodnocením	7
1.2 Získávání informací pro hodnocení	8
1.3 Některé hlavní současné trendy hodnocení ve vyučování matematice	10
1.3.1 Od subjektivního hodnocení k vyšší objektivitě hodnocení	11
1.3.2 Od globálního hodnocení k diferencovanému	11
1.3.3 Od sumativního hodnocení k formativnímu hodnocení	12
1.3.4 Od úloh s výběrem odpovědi k úlohám s tvorbou odpovědi nebo dokonce k úlohám „s otevřeným koncem“	12
1.3.5 Od „abstraktních“ matematických úloh ke „kontextovým“ úlohám (od teoretických k aplikačním)	13
1.3.6 Od hodnocení toho, co žáci nevědí, k hodnocení toho, co žáci vědí	13
1.4 Shrnutí	14
2 Konstrukce a vyhodnocení nestandardizovaného testu	15
2.1 Konstrukce didaktického testu z matematiky	15
2.2 Charakteristika testu (obsahová analýza)	16
2.3 Hodnocení testu a užití jednoduchých statistických postupů při jeho interpretaci	17
2.4 Shrnutí	20
3 Chybný výkon žáka, jeho posouzení, hodnocení a interpretace	21
3.1 Chyba a její místo v matematickém vyučování	21
3.2 Práce s chybou jako didaktická kompetence učitele matematiky	22
3.3 Shrnutí	24
4 Motivace v matematickém vyučování	25
4.1 Didaktická hra jako prostředek motivace	25
4.2 Matematické soutěže	28
4.3 Využití interdisciplinárních vztahů v primární škole	33
4.4 Projektově orientované vyučování	37
4.5 Shrnutí	41

5	Pohled do historie matematiky	43
5.1	Stručný přehled základních etap vývoje matematiky jako vědy	43
5.1.1	Formování nejstarších matematických poznatků a první písemné záznamy ve vyspělých starověkých kulturách	43
5.1.2	Matematika konstantních veličin	45
5.1.3	Matematika proměnných veličin	46
5.2	Významní matematické minulosti	47
5.2.1	Významní matematické starověkého Řecka	47
5.2.2	Významní matematické novověku	49
5.3	Historická poznámka – prostředek motivace v matematickém vyučování	51
5.4	Shrnutí	54
6	Nástin vývoje početního vyučování	55
6.1	Z historie vyučování počtům v českých zemích	55
6.2	Modernizace vyučování matematice	60
6.3	Shrnutí	63
	Použitá a doporučená literatura	65