

Obsah

Úvod	.....	str. 5
1. Matematické pojmy	.....	str. 8
1.1 Obsah a rozsah pojmu	.....	str. 10
1.2 Vztah mezi obsahem a rozsahem pojmu	.....	str. 11
1.3 K metodice zavedení nového pojmu	.....	str. 14
1.4 Osvojování matematických pojmů žáky	.....	str. 17
1.5 Klasifikace čili třídění pojmů	.....	str. 18
1.5.1 Množinová podstata třídění ,	.....	str. 23
1.5.2 Užití třídění pojmů ve výuce matematiky	.....	str. 26
1.5.3 Význam třídění ve vyučování matematice	....	str. 29
2. Definice matematických pojmů	.....	str. 30
2.1 Stavba definice	.....	str. 30
2.2 Druhy definic	.....	str. 32
2.3 K metodice práce s definicemi ve výuce matematiky	.....	str. 36
3. Matematické věty	.....	str. 37
3.1 Stavba matematické věty	.....	str. 37
3.2 Množinový význam matematických vět	.....	str. 40
3.3 Podmínky nutné a postačující v matematické větě	.....	str. 40
3.4 Věty přidružené k dané matematické větě	.....	str. 42
3.5 Metodika práce s matematickými větami	.....	str. 44
3.6 Axiomy, soustava axiomů, axiomatická teorie	.....	str. 45
4. Důkazy matematických vět	.....	str. 47
4.1 Lokální a axiomatický důkaz	.....	str. 47
4.2 Důkazy z hlediska logiky	.....	str. 47
4.3 Druhy důkazů	.....	str. 49
4.3.1 Důkaz přímý	.....	str. 50
4.3.2 Důkaz sporem	.....	str. 55
4.3.3 Důkaz matematickou indukcí	.....	str. 60
4.3.4 Další typy důkazů ve školské matematice	.....	str. 64
4.4 Metodika důkazu a dokazování	.....	str. 68
4.5 K vyučování důkazům	.....	str. 70
4.6 Význam důkazů a dokazování	.....	str. 75
Závěr	.....	str. 77
Seznam použité literatury	.....	str. 78