

OBSAH

Úvod 5

1/ Nadané děti	6
1.1/ Nadané děti a jejich okolí	6
1.2/ Mýty o nadaných dětech	7
1.3/ Identifikace nadaných dětí	8
1.4/ Podvýkonnost	9
1.5/ Dvojí výjimečnost	10
1.6/ Škály charakteristik nadaných dětí	11
2/ Matematicky nadané děti	14
2.1/ Zkušenosti s nadanými žáky	15
3/ Tvorba úloh pro bystré a nadané děti	20
3.1/ Modifikace zadání	20
3.2/ Tvorba úloh s rostoucí náročností	24
4/ Úlohy	26
4.1/ Úlohy pro bystré a nadané prvňáčky	26
4.1.1/ Housenky	26
4.1.2/ Pyramidy	28
4.1.3/ Magické čtverce a sudočku	29
4.1.4/ Rovnoramenné váhy a houpačky	30
4.1.5/ Algebrogramy	31
4.1.6/ Slovní úlohy	32
4.2/ Schémata pro odvalování kostky	34
4.3/ Potrubí	36
4.4/ Hrajeme si s čísly	38
4.4.1/ Operace s čísly	38
4.4.2/ Rovnoramenné váhy	39
4.4.3/ Myslím si číslo	40
4.4.4/ Číselné obrazce a schémata	41
4.4.5/ Součty více čísel	42
4.4.6/ Jak jsou staří?	43
4.4.7/ Nahrazujeme písmena čísly – řešíme algebrogramy	44
4.4.8/ Úlohy o přelévání	44
4.4.9/ Skupiny o daném počtu	45
4.4.10/ Diofantické rovnice	46
4.4.11/ Úlohy se skupinami prvků	47

4.5/ Sledování zákonitostí	49
4.5.1/ Obrázkové řady	49
4.5.2/ Řady čísel	50
4.5.3/ Číselné řady sestavené do geometrických obrazců	51
4.5.4/ Slovní úlohy rozvíjející funkční myšlení	52
4.5.5/ Objevování zákonitostí, zobecňování	53
4.6/ Problémové úlohy	54
4.6.1/ Logické úlohy a matematické problémy	55
4.6.2/ Výměnný obchod	57
4.6.3/ Úlohy o penězích a o čase	58
4.6.4/ Úlohy o tyčinkách	59
4.6.5/ Matematická kouzla	59
4.7/ Rozvoj geometrické představivosti	60
4.8/ Početní geometrické úlohy	70
4.9/ Hledáme všechny možnosti	73
4.9.1/ Skupiny, ve kterých nejsou prvky uspořádány a neopakují se	74
4.9.2/ Skupiny, ve kterých záleží na pořadí prvků a prvky se neopakují	74
4.9.3/ Skupiny, ve kterých prvky nejsou uspořádány a mohou se opakovat	75
4.9.4/ Skupiny, ve kterých záleží na pořadí prvků a prvky se mohou opakovat	76
4.10/ Jednotažky a jiné grafy	78
4.10.1/ Kreslení grafů jedním tahem	78
4.10.2/ Hledání nejkratší cesty	81

5/ Výsledky cvičení	83
----------------------------	-----------

Literatura	95
-------------------	-----------
