

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
-------------------	-----------
