

SPIS TREŚCI

I. ZABAWY LICZBOWE	9
Kto pierwszy osiągnie 100?	9
Pomyśl sobie jakąś liczbę...	11
Data urodzenia	14
Zagadka z kamieniami do gry w domino	16
II. SZTUCZKI Z KARTAMI	18
Zawsze czternasta karta	18
Czasem działa „czarodziejskie słowo”	20
Jak matematyk tasuje karty?	21
Tajemnicza gra	23
III. TYLKO ZERO I JEDYNKI	27
Inny sposób odgadywania liczb	29
Monety mają dwie strony	31
Chińskie znaki	31
IV. GRA NIM	33
Lewa ręka maszyną matematyczną	37
Gra Tak-Tix	40
Szyfry	41
V. SAMOTNIK	47
Reguły gry	48
Na czym polega urok gry?	48
Gra z sześcioma pionkami w kształcie krzyża	50
Krzyż z dziewięciu pól	50
Samotnik w postaci oryginalnej	52

Ile istnieje tu możliwości?	52
Grupowanie pól ze względu na ich położenie	52
Związek między kolorami a liczbami	54
Jak się zmieniają kolory pól w czasie gry?	54
Jak się zmienia liczba pionków danego ko- loru przy każdym posunięciu?	55
Rodzaje sytuacji końcowych	56
Najtrudniejszy przypadek gry	57
Inny sposób pomalowania pól deski do gry	57
Porządkujemy rozwiązalne zadania	58
VI. MATEMATYKA — BEZ WYLICZEŃ	62
Wstęga Möbiusa	62
Zabawa z ołówkiem, słomką i sznurowadłem	63
Gra w „szewca”	65
Sztuczka z pierścieniem i sznurem	68
Składanie papieru	69
Powierzchnia o trzech stronach	70
Istnieją również powierzchnie o czterech stro- nach	72
To jeszcze nie wszystko...	73
Nicowanie... rury	75
Cudowny ptaszek	79
VII. LABIRYNTY	84
VIII. NA CZYM POLEGA BŁĄD?	89
Chytry klient	89
Jeszcze jedna łamigłówka	89
Fałszywy banknot	90
Naiwne pytanie	90
Cztery równa się pięć?	91
Czy każdy trójkąt jest równoramienny?	91
Gdzie się podział jeden centymetr kwadra- towy?	94
Sznur dokoła Ziemi	95
Tocząca się moneta	97
Dziwne koła	98
IX. RÓŻNE GRY	100
Trochę techniki	100
Lot wokół Ziemi	100

Osobliwa zatyczka	102
Gra towarzyska	103
Zabawa monetami	104
Konstrukcja geometryczna sprzedawcy tkanin	104
Kamienie domino na szachownicy	106
Mucha i pająk	106
Mucha i miód	109
Gry oparte na próbie dziewiątkowej	110
Gra z tarczą numerową telefonu	110
Gra w kostkę	111