

Spis treści

Wstęp	5
Kontakt z obcymi	8
Wyliczanka ze zwierzętami	9
Osobliwe obliczenia	10
Trójkąt z kart	11
Wstający dwunastościan	12
Przecięte palce	13
Rzepy w rachunkach	14
Twierdzenie o czterech barwach	15
Psy wierzchowe — opowieść absurdałna	23
Opowieść absurdałna o kotach	26
Króliki w kapeluszu	26
Przeprawa przez rzekę. Część I: Inwentarz	28
Osobliwe obliczenia — ciąg dalszy	29
Jak wyjąć wisienkę?	31
Zrób pięciokąt	31
Koty o białych ogonach	41
Jak znaleźć fałszywą monetę	42
Wieczny kalendarz	46
Dowcipy matematyczne. Część I	47
Zwodnicze kostki	47
Stary jak świat problem starzenia się	48
Dlaczego minus razy minus daje plus?	48

Koty przebrane za czaple	50
Jak przekształcić grecki krzyż w kwadrat	51
Jak zapamiętać okrągłą liczbę	51
Mosty królewskie	54
Jak znaleźć czas na zajmowanie się matematyką	56
Euler w pięciokącie	58
Pierścienie uroborosowe	58
Urotorus	60
Kim był Pitagoras?	61
Dowody twierdzenia Pitagorasa	62
Kula z dziurką	64
Wielkie twierdzenie Fermata	65
Trójki pitagorejskie	74
O liczbach pierwszych	76
Mało znana ciekawostka pitagorejska	78
Cyfrowy wiek	79
Kwadratura kwadratu	79
Kwadraty magiczne	81
Kwadraty kwadratów	83
Obwodnica	85
Czysta kontra stosowana	86
Sześciokąt magiczny	86
Pentalfa	87
Grupy symetrii tapet	88
Ile lat miał Diofantos?	90
Jeśli myślałeś, że matematycy są dobrzy z arytmetyki...	90
Samopowtarzający się sfinks	91
Sześć stopni oddalenia	92
Trysektorzy, strzeżcie się!	95

Sześciany Langforda	98
Podwojenie sześcianu	99
Gwiazdy magiczne	100
Krzywe o stałej szerokości	101
Jak podłączyć kable?	101
Zamiana monet	102
Skradziony samochód	103
Krzywe wypełniające przestrzeń	103
Kompensujący się błąd	105
Kwadratowe koło	105
Dlaczego nie można dzielić przez zero?	106
Przeprawa przez rzekę.	
Część II: Nieufność małżeńska	108
Boromeusze, łączcie się!	108
Gra w procenty	110
Rodzaje ludzi	111
Hipoteza parówkowa	111
Węzeł głupców	113
Nowa numerologia	114
Numeryczne zakłęcie	117
Błędy ortograficzne	117
Rozszerzający się wszechświat	118
Co to jest złota liczba?	119
Co to są liczby Fibonacciego?	122
Liczba plastikowa	127
Impreza rodzinna	129
Nie puszczaj!	129
Twierdzenie: wszystkie liczby	
są interesujące	130
Twierdzenie: wszystkie liczby są nudne	130
Najbardziej prawdopodobna cyfra	130

Dlaczego czarownica?	134
Möbius i jego wstęga	136
Złoty klasyk	138
Kolejne trzy szybkie pytania	138
Parkietaże	139
Teoria chaosu	143
Après-le-Ski	152
Twierdzenie Picka	153
Nagrody matematyczne	154
Dlaczego nie ma Nobla z matematyki?	156
Czy istnieje prostopadłościan idealny?	158
Paradoks utracony	159
Kiedy odtwarzacz MP3 powtórzy piosenkę?	160
Sześć zagród	164
Opatentowane liczby pierwsze	164
Hipoteza Poincarégo	165
Hipopotamia logika	171
Mrówka Langtona	171
Świnia na sznurku	174
Niespodziewana klasówka	175
Stożek antygravitacyjny	175
Dowcipy matematyczne. Część II	177
Dlaczego Gauss został matematykiem	177
Jaki kształt ma sierp Księżycy?	182
Sławni matematycy	182
Co to jest „liczba pierwsza Mersenne’a”?	183
Hipoteza Goldbacha	186
Żółwie aż do końca	188
Hotel Hilberta	190

Autokary Continuum	194
Zagadkowe cięcie	196
Naprawdę zagadkowe cięcie	197
Nie mam nic w rękawie...	202
Nie mam nic w nogawce...	202
Dwie prostopadłe	203
Czy można usłyszeć kształt bębna?	204
Co to jest e i dlaczego?	208
Mój mąż i ja...	210
Wiele kątów, wiele ścian	210
Wzór Eulera	214
Jaki dzisiaj dzień?	217
Czysta logika	217
Logiczne czy nie?	218
Hodowcy	218
Sprawiedliwy podział	219
Szósty grzech śmiertelny	219
Dziwna arytmetyka	220
Jaką głębokość ma studnia?	221
Kwadraty McMahona	222
Ile wynosi pierwiastek kwadratowy z minus jednego?	222
Najpiękniejszy wzór	225
Dlaczego piękny wzór Eulera jest prawdziwy?	226
Rozmowa może być monitorowana do celów szkoleniowych	227
Archimedes, ty stary oszuście!	228
Fraktale — geometria natury	229
Brakujący symbol	236
Mur-beton	237

Stałe do 50 miejsc po przecinku	238
Paradoks Richarda	238
Podłączanie mediów	240
Czy trudne problemy są łatwe?	
Czyli jak wygrać milion dolarów, dowodząc oczywistości	241
Nie wybierz kozy	244
Wszystkie trójkąty są równoramienne	245
Rok kwadratowy	247
Twierdzenia Gödla	247
Jeśli liczba π nie jest ułamkiem, jak policzyć jej wartość?	252
Nieskończone bogactwo	255
Zdajmy się na los	256
Ile...?	257
Jaki kształt ma tęcza?	259
Porwanie przez kosmitów	260
Hipoteza Riemanna	260
Antyateizm	266
Obalenie hipotezy Riemanna	267
Morderstwo w parku	268
Sześcian sera	269
Gra w życie	269
Wyścig dwóch koni	276
Rysowanie elipsy — i nie tylko?	278
Dowcipy matematyczne. Część III	279
Postulat Keplera	280
Problem skrzynki mleka	285
Równe prawa	286
Sieć dróg	286
Tautosłowia	287

Teoria układów złożonych	289
Osobliwość Scrabble	295
Smocza krzywa	296
Czarne – białe	297
Kulisty chleb krojony	298
Teologia matematyczna	299
Sprytna ściągawka profesora Stewarta	305