

TARTALOM

ELŐSZÓ	7
1. SÍKBELI ÖSSZERAKÓ JÁTÉKOK	9
1.1. Tangramok	10
1.1.1. Arkhimédész doboza	12
1.1.2. Kínai tangram	15
1.1.3. Japán tangram	19
1.1.4. Széttört kereszt	21
1.1.5. Szfinx	23
1.1.6. Körtangram	25
1.1.7. Kétkör tangram	26
1.1.8. Széttört szív	28
1.1.9. Kolumbusz tojása	29
1.2. Kombinatorikus összerakó játékok	31
1.2.1. Pentominó	37
1.2.2. Hexominó	54
1.2.3. Hexiamond	59
1.2.4. Tetrahex	65
1.2.5. Tetraboló	70
1.2.6. Melyik a nehezebb játék?	77
1.2.7. Egymillió fontot érő feladvány	81
1.3. Játékok transzformáltjai	86
2. TÉRBELI ÖSSZERAKÓ JÁTÉKOK	89
2.1. Polikockák	91
2.1.1. Egyszerű kockák	91
2.1.2. Szóma kocka	94
2.1.3. Több nehézségű kocka	98
2.1.4. Félórás fejtörő	99
2.1.5. Coffin Quintettjei	100
2.1.6. Szabi kockája	102
2.1.7. Pentakockák	103
2.1.8. Feladványok 27 kockára	109
2.1.9. Csomós kocka	111
2.1.10. Félkockák	112
2.1.11. 3D pentominó	114
2.1.12. Bedlam kockája	118
2.2. Gömbök, hasábok	119
2.2.1. Golyópiramisok	119
2.2.2. Tetraéderek	127
2.2.3. Rhoma	128
2.3. Pakolási problémák	129
2.3.1. Pakolás azonos elemekkel	132
2.3.2. Pakolás különböző elemekkel	133
2.3.3. Lyukas pakolások azonos elemekkel	136
2.3.4. Lyukas pakolások különböző elemekkel	138
2.3.5. Doboz-paradoxonok	139
2.3.6. Elmozdulásgátló	140
2.3.7. Algebrai pakolások	141

3. ÖSSZEKAPCSOLÓDÓ FEJTŐRŐK	143
3.1. Facsomó	144
3.2. Összetett Facsomók	146
3.3. Facsomó ketrechen	149
3.4. 3 elemű rabkereszt	151
3.5. 6 elemű rabkeresztek	152
3.6. Módosított 6 elemű rabkeresztek	164
3.7. Sok elemű rabkeresztek	167
3.8. Rabkereszt-sorozatok	171
3.8.1. <i>Japán kristály</i>	171
3.8.2. <i>Satu</i>	173
3.8.3. <i>Altekruse</i>	175
3.9. Táblás rabkeresztek	177
3.10. Összekapcsolódó kockák	182
3.11. Kockák ketrechen	187
3.12. ξ rács	189
4. ÖRDÖGLAKATOK	191
4.1. Hajlékony elemeket is tartalmazók	193
4.1.1. <i>Ceruza a gomblyukban</i>	193
4.1.2. <i>Zsinór a lyukba!</i>	194
4.1.3. <i>Kapu és gyűrű változatai</i>	199
4.1.4. <i>Egymás mellé!</i>	204
4.1.5. <i>Jákob lajtorjai</i>	206
4.1.6. <i>Az egyszerűtől a lehetetlenig</i>	209
4.1.7. <i>Trükkös fickó</i>	212
4.1.8. <i>Dupla hurok</i>	214
4.2. Csak merev elemekből állók	215
4.2.1. <i>Drótszív</i>	215
4.2.2. <i>Hajlított szögek</i>	217
4.2.3. <i>Drótkereszt</i>	218
4.2.4. <i>Le a hurokkal!</i>	220
4.2.5. <i>Meleda</i>	222
5. SZOROZATOS MOZGATÁSON ALAPULÓ JÁTÉKOK	223
5.1. Csúszthatató tömbök	225
5.2. Csúcsforgalom	233
5.3. Holdbéli kiszorító	235
5.4. Hanoi tornyai	241
6. NÉHÁNY MATEMATIKAI ÉRDEKESÉG	245
6.1. Konvex alakzatok tangramokból	245
6.2. Néhány Szóma-feladvány megoldhatatlansága	251
6.3. Hanoi tornyok lépésszáma	254
7. TANÁCSOK A JÁTÉKOK ELKÉSZÍTÉSÉHEZ	259
UTÓSZÓ (<i>Mérő László</i>)	271
IRODALOM	272
NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ	273