

OBSAH

ÚVOD	7
SNADNÉ POČÍTÁNÍ OBSAHŮ	8
Útvary ve čtvercové síti.....	8
Vzorce pro výpočet obsahů rovinných útvarů.....	16
Obsahy velmi nepravidelných rovinných útvarů.....	28
POČÍTEJME KRESLENÍM	33
Sčítání v trojúhelnících a čtvercích	33
Počítání se čtverci a obdélníky	36
Grafické sčítání řad čísel.....	42
Počítání v pyramidách.....	44
VÝLET DO SVĚTA MNOHOSTĚNŮ	50
Pravidelné mnohostěny	51
Archimedovská tělesa	55
Sítě těles.....	57
Krychle prince Ruprechta.....	63
Třetí Hilbertův problém.....	64
Vyšší dimenze.....	65
Origami	66
KOMU SE NELENÍ, TEN MÁ RÁD DĚLENÍ	69
Kritéria dělitelnosti	69
Prvočísla	79
Společný násobek a dělitel.....	83
MOKRÉ POČÍTÁNÍ	92
KOUZLENÍ S KRUŽÍTKEM A PRAPODIVNÝM PRAVÍTKEM	107
Pravidelné mnohoúhelníky	107
Teorie čísel	110
Starověké geometrické problémy.....	112
Alhazenův kulečnickový problém	119
Problém paní Miniverové.....	121
Problém kozí pastvy.....	121

MŮŽE NÁM ČÍSLO ZE ZLÁTNOU?	125
Zlatý řez	125
Zlaté řetězové zlomky	130
MAGICKÉ A LATINSKÉ ČTVERCE	133
OPERACE BEZ LEGRACE, AVŠAK PLNÉ MATEMATICKÉ ELEGANCE	141
Modulární aritmetika aneb hrajeme si se zbytky po dělení	141
Booleova algebra – operace s jedničkou a nulou	154
S čím ještě můžeme provádět operace?	159
Aritmetika a vlastnosti operací s čísly	161
NEDOKONALOSTI DOKONALÉ MATEMATIKY	172
Číselné problémy	172
Od geometrie ke kombinatorice	176
Další zajímavé problémy	179
ZÁVĚR	182
Zdroje k obrázkům	183