
Obsah

Předmluva	7
1 OPAKOVÁNÍ A PROHLoubENÍ UČIVA MATEMATIKY ZE 6. ROČNÍKU	9
1.1 Dělitelnost přirozených čísel	9
1.2 Racionální čísla a početní výkony s nimi	11
1.3 Procenta	15
1.4 Užití počítačky s pamětí ke složitějším výpočtům	19
1.5 Obvod a obsah rovnoběžníku a trojúhelníku	22
1.6 Objem a povrch hranolu	26
1.7 Konstrukce trojúhelníku a rovnoběžníku	28
1.8 Lichoběžník	30
2 DRUHÁ MOCNINA A ODMOCNINA	34
2.1 Druhá mocnina racionálních čísel	34
2.2 Druhá odmocnina	36
3 POMĚR A POSTUPNÝ POMĚR, MĚŘÍTKO PLÁNU A MAPY	39
3.1 Poměr a postupný poměr	39
3.2 Měřítko plánu a mapy	43
4 PŘÍMÁ A NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST	46
4.1 Pravoúhlá soustava souřadnic	46
4.2 Přímá a nepřímá úměrnost. Trojčlenka	47
5 VÝRAZ A JEHO ÚPRAVY	60
5.1 Číselné výrazy	60
5.2 Výrazy s proměnnou. Výpočty s výrazy	63
6 LINEÁRNÍ ROVNICE	70
6.1 Rovnost a nerovnost	70
6.2 Rovnice	73
6.3 Slovní úlohy	78

6.4 Výpočet neznámé ze vzorce	84
7 LINEÁRNÍ NEROVNICE	87
8 SHODNOST, SHODNÁ ZOBRAZENÍ	92
8.1 Shodnost geometrických útvarů v rovině	92
8.2 Osová a středová souměrnost	96
8.3 Posunutí	98
9 PYTHAGOROVA VĚTA	102
9.1 Pythagorova věta. Výpočet délek stran v pravoúhlém trojúhelníku	102
9.2 Užití Pythagorovy věty v praxi	107
9.3 Reálná čísla	111
10 KRUH, KRUŽNICE, VÁLEC	113
10.1 Kruh, kružnice a jejich části	113
10.2 Vzájemná poloha kružnice a přímky. Vzájemná poloha dvou kružnic	115
10.3 Délka kružnice. Obsah kruhu	118
10.4 Válec, jeho povrch a objem	123
11 KONSTRUKČNÍ ÚLOHY	127
11.1 Jednoduché konstrukce	127
11.2 Množiny bodů dané vlastnosti	128
11.3 Thaletova kružnice	131
11.4 Konstruktivní úlohy	133
12 PRAVOÚHLÉ PROMÍTÁNÍ	138
12.1 Základní vlastnosti pravoúhlého promítání	138
12.2 Pravoúhlé průměty hranolu na dvě průmětny	140
12.3 Sdružené průměty rotačního válce	142
13 ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ	144
VÝSLEDKY CVIČENÍ	162