

Obsah

1	Opakování ze 7. ročníku	
1.1	Přirozená čísla	9
1.2	Celá čísla	10
1.3	Racionální čísla	13
1.4	Poměr, úměrnost	22
1.5	Procenta, úroky	24
1.6	Shodnost, konstrukce trojúhelníků	25
1.7	Středová souměrnost, další shodná zobrazení	29
1.8	Čtyřúhelníky, rovnoběžníky, lichoběžníky	33
1.9	Hranoly	37
2	Druhá mocnina a odmocnina	
2.1	Druhá mocnina racionálních čísel	39
2.2	Vlastnosti druhé mocniny	40
2.3	Určování druhé mocniny na kalkulačce a pomocí tabulek	41
2.4	Druhá odmocnina	45
2.5	Vlastnosti druhé odmocniny	46
2.6	Určování druhé odmocniny na kalkulačce a pomocí tabulek	47
2.7	Opakování	52
3	Pythagorova věta	
3.1	Pythagorova věta	53
3.2	Užití Pythagorovy věty v úlohách	55
3.3	Věta obrácená k větě Pythagorově a její užití	59
3.4	Pythagorejské trojúhelníky	60
3.5	Opakování	62
4	Mocniny s přirozeným mocnitelem	
4.1	Třetí mocnina racionálních čísel	65
4.2	Určování třetí mocniny na kalkulačce a pomocí tabulek	67
4.3	Třetí odmocnina	69
4.4	Mocniny s přirozeným mocnitelem	69
4.5	Sčítání a odčítání mocnin s přirozeným mocnitelem	71
4.6	Násobení a dělení mocnin	73
4.7	Umocňování mocnin	76
4.8	Zápis čísel v desítkové soustavě	78
4.9	Opakování	80

5	Kruh, kružnice	
5.1	Vzájemná poloha přímky a kružnice (kruhu)	82
5.2	Vzájemná poloha dvou kružnic (kruhů)	89
5.3	Thaletova věta	92
5.4	Obvod kruhu, délka kružnice	96
5.5	Obsah kruhu	101
5.6	Část kružnice, části kruhu	104
5.7	Opakování	110
6	Výrazy	
6.1	Číselné výrazy	113
6.2	Výrazy s proměnnými	115
6.3	Sčítání a odčítání výrazů	119
6.4	Násobení a dělení mnohočlenů jednočlenem	120
6.5	Násobení mnohočlenu mnohočlenem	125
6.6	Vzorce pro úpravu výrazů	126
6.7	Opakování	130
7	Válec	
7.1	Válec, síť válce	132
7.2	Povrch a objem válce	135
7.3	Opakování	139
8	Lineární rovnice	
8.1	Rovnost	141
8.2	Rovnice	142
8.3	Ekvivalentní úpravy rovnic	143
8.4	Rovnice se zlomky	146
8.5	Počet řešení rovnice	148
8.6	Slovní úlohy	150
8.7	Vyjádření neznámé ze vzorce	153
8.8	Opakování	155
9	Konstrukční úlohy	
9.1	Množiny všech bodů dané vlastnosti	157
9.2	Jednoduché konstrukce	163
9.3	Konstrukční úlohy	164
10	Statistika	
10.1	Základní pojmy	170
10.2	Rozdělení četností	172

10.3	Grafy	174
10.4	Aritmetický průměr, modus	179
10.5	Medián	182
11	Závěrečné opakování	
11.1	Aritmetika	184
11.2	Geometrie	189
	Výsledky	195