

OBSAH

8/1	Mocniny a odmocniny; Pythagorova věta; výrazy	6
1	Druhá mocnina a druhá odmocnina	6
1.1	Co je druhá mocnina	6
1.2	Umocňujeme zpaměti a porovnáváme	9
1.3	Odhadujeme a počítáme druhé mocniny	11
1.4	Co je druhá odmocnina	12
1.5	Odmocňujeme zpaměti a porovnáváme	14
1.6	Odhadujeme a počítáme druhé odmocniny	16
2	Pythagorova věta a její užití	18
2.1	Seznamujeme se s Pythagorovou větou	18
2.2	Pythagorova věta v rovině	20
2.3	Pythagorova věta v prostoru	23
3	Souhrnná cvičení	26
4	Výrazy	31
4.1	Číselné výrazy	31
4.2	Výrazy s proměnnými	33
4.3	Výrazy v matematice i v životě	35
5	Mnohočleny	38
5.1	Co je mnohočlen	38
5.2	Sčítání a odčítání mnohočlenů	39
5.3	Násobení mnohočlenů	42
5.4	Rozklad mnohočlenu na součin	45
5.5	Vzorce usnadňují úpravy	46
6	Souhrnná cvičení	49
7	Mocniny s přirozeným mocnitelem	52
7.1	Co je třetí mocnina	52
7.2	Co je mocnina s přirozeným mocnitelem	55
7.3	Součin a podíl mocnin se stejným základem	57
7.4	Mocnina součinu, podílu a mocniny	59
7.5	Zápis čísla v desítkové soustavě	62
8	Souhrnná cvičení	65

8/2	Lineární rovnice; základy statistiky	70
1	Řešení rovnic	70
1.1	Připomínáme si výrazy	70
1.2	Co znamená řešit rovnici	72
1.3	Ekvivalentní úpravy rovnic	73
1.4	Řešení lineárních rovnic	76
1.5	Rovnice v součinném tvaru	79
2	Rovnice kolem nás	81
2.1	Jak na slovní úlohy	81
2.2	Proti sobě i za sebou	83
2.3	Každý sám, nebo společně?	86
2.4	Výpočet neznámé ze vzorce	89
3	Souhrnná cvičení	90
4	Základy statistiky	94
4.1	Statistické šetření	94
4.2	Diagramy	99
4.3	Aritmetický průměr	105
4.4	Modus a medián	106
5	Souhrnná cvičení	107

8/3	Kruh, kružnice, válec; konstrukční úlohy	113
1	Kružnice a kruh	113
1.1	Kružnice a kruh	113
1.2	Kružnice a přímka	117
1.3	Dvě kružnice	121
1.4	Thaletova věta	124
1.5	Délka kružnice a obvod kruhu	127
1.6	Obsah kruhu	131
2	Válec	135
2.1	Válec a jeho síť	135
2.2	Povrch válce	137
2.3	Objem válce	139
3	Souhrnná cvičení	142
4	Konstrukční úlohy	146
4.1	Množiny bodů v rovině	146
4.2	Konstrukce trojúhelníků	149
4.3	Konstrukce čtyřúhelníků	151
5	Souhrnná cvičení	153
	Výsledky úloh	158