

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	13
1.5	Odmocňujeme zpaměti a porovnáváme	15
1.6	Odhadujeme a počítáme druhé odmocniny	17
2	PYTHAGOROVA VĚTA A JEJÍ UŽITÍ	20
2.1	Seznamujeme se s Pythagorovou větou	20
2.2	Pythagorova věta v rovině	23
2.3	Pythagorova věta v prostoru	26
3	MOCNINY S PŘIROZENÝM MOCNITELEM	29
3.1	Co je třetí mocnina	29
3.2	Co je mocnina s přirozeným mocnitelem	32
3.3	Pravidla pro počítání s mocninami	35
3.4	Zápis čísla v desítkové soustavě	38
4	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	42
5	VÝRAZY	49
5.1	Číselné výrazy	49
5.2	Výrazy s proměnnými	51
5.3	Výrazy v matematice i v životě	54
6	MNOHOČLENY	57
6.1	Co je mnohočlen	57
6.2	Sčítání a odčítání mnohočlenů	59
6.3	Násobení mnohočlenů	63
6.4	Rozklad mnohočlenu na součin	66
6.5	Vzorce usnadňují úpravy	68
7	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	71

8/2	Lineární rovnice; základy statistiky	76
1	ŘEŠENÍ ROVNIC	76
1.1	Připomínáme si výrazy	76
1.2	Co znamená řešit rovnici	78
1.3	Ekvivalentní úpravy rovnic	79
1.4	Řešení lineárních rovnic	82
2	ROVNICE KOLEM NÁS	85
2.1	Jak na slovní úlohy	85
2.2	Úlohy jednoduché i složitější	87
2.3	Výpočet neznámé ze vzorce	90
3	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	92
4	ZÁKLADY STATISTIKY	95
4.1	Statistické šetření	95
4.2	Diagramy	101
4.3	Aritmetický průměr, modus a medián	107
5	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	109
8/3	Kruh, kružnice, válec; konstrukční úlohy	117
1	KRUŽNICE A KRUH	117
1.1	Kružnice a kruh	117
1.2	Kružnice a přímka	121
1.3	Dvě kružnice	127
1.4	Thaletova věta	130
1.5	Délka kružnice a obvod kruhu	134
1.6	Obsah kruhu	138
2	VÁLEC	143
2.1	Válec a jeho síť	143
2.2	Povrch válce	146
2.3	Objem válce	148
3	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	150
4		

4	KONSTRUKČNÍ ÚLOHY	155
4.1	Množiny bodů v rovině	155
4.2	Konstrukce trojúhelníků	159
4.3	Konstrukce čtyřúhelníků	162
5	SOUHRNNÁ CVIČENÍ	164
	VÝSLEDKY ÚLOH	170