
OBSAH

1 JAZYK MATEMATIKY	8
1.1 Od abecedy k větám	8
1.2 Množinový jazyk matematiky	13
1.3 O důkazech	17
2 ČÍSELNÉ OBORY	21
2.1 Přehled číselných oborů	21
2.2 Vlastnosti reálných čísel	24
2.3 Početní výkony s reálnými čísly a jejich zlastnosti	28
2.4 Přirozená čísla	35
2.5 Celá čísla	48
2.6 Racionální čísla	51
3 VÝPOČTY V PRAXI	67
3.1 Zaokrouhllování a approximace čísel	67
3.2 Poměry. Úměra. Měřítko	71
3.3 Přímá a nepřímá úměrnost. Trojčlenka	76
3.4 Procenta	82
3.5 Prvky statistiky	86
3.6 Výpočty na počítačce	88
4 ALGEBRA A FUNKCE	94
4.1 Algebraické výrazy; mocniny, mnohočleny, lomené výrazy	94
4.2 Rovnice a soustavy rovnic	108
4.3 Řešení slovních úloh rovnicemi	120
4.4 Nerovnice	126
4.5 Algebraické funkce	132
4.6 Goniometrické funkce ostrého úhlu	142

5 ZÁKLADNÍ ÚTVARY V ROVINĚ A JEJICH VLASTNOSTI	146
5.1 Body a přímky	146
5.2 Úhly	156
5.3 Kružnice a kruh	165
5.4 Množiny všech bodů dané vlastnosti	173
5.5 Geometrická zobrazení v rovině	177
5.6 Shodná zobrazení	179
5.7 Velikost rovinných útvarů	184
6 MNOHOÚHELNÍKY	190
6.1 Společné vlastnosti mnohoúhelníků	190
6.2 Trojúhelníky	195
6.3 Čtyřúhelníky	206
6.4 Konstrukční úlohy	213
7 STEREOMETRIE	218
7.1 Základní prvky prostoru	218
7.2 Tělesa a jejich vlastnosti	220
7.3 Hranatá tělesa	223
7.4 Rotační tělesa	228
8 TABULKY	
REJSTŘÍK	248