

# Obsah

1.	ČÁRY.....	6
1.1	Obecné typy čar .....	6
1.2	Přímka, kružnice, ovál.....	7
1.3	Kuželosečky.....	8
2.	PLOCHY.....	11
2.1	Obecné plochy a rovina .....	11
2.2	Rotační plochy.....	13
2.2.1	Obecná rotační plocha, kulová plocha.....	13
2.2.2	Rotační válcové a kuželové plochy .....	13
2.3	Některé kvadriky.....	15
2.4	Obecné základní plochy.....	16
3.	TĚLESA.....	17
3.1	Co je těleso .....	17
3.2	Rotační tělesa.....	18
4.	MNOHOSTĚNY .....	20
4.1	Definice mnohostěnu.....	20
4.2	Obecné mnohostěny .....	21
4.3	Deltastěny.....	24
4.4	Pravidelné mnohostěny .....	25
4.5	Polopravidelné mnohostěny .....	28
4.5.1	Archimédovské mnohostěny.....	28
4.5.2	Müllerův mnohostěn.....	30
4.5.3	Prizma .....	31
4.5.4	Antiprizma.....	31
4.6	Johnsonovy mnohostěny.....	32

5.	ZOBRAZENÍ TĚLES .....	33
5.1	Zobrazení zprostředkované modelováním těles .....	33
5.2	Zobrazování v sítích .....	34
5.3	Kresby krychlí v rovnoběžném zobrazení a v perspektivě .....	37
6.	KRESBA ČÁSTÍ PROSTORU.....	39
6.1	O lidském vidění .....	39
6.2	Zkoumání dětské kresby .....	41
6.3	Projekt „Nakresli mi rybník“ .....	42
6.4	Z projektu „Drak nad Hradcem Králové“ .....	47
6.5	Pavimento a jeho užití.....	48
7.	SÍTĚ A PAPIROVÉ MODELY TĚLES.....	51
7.1	Sítě a stříhy povrchů těles .....	51
7.1.1	Sítě a stříhy hranatých těles .....	52
7.1.2	Sítě a stříhy oblých těles.....	54
8.	POVRCHY A OBJEMY ZÁKLADNÍCH TĚLES.....	57
9.	ÚTVARY DIMENZÍ 0, 1, 2.....	58
9.1	Dimenze 0.....	58
9.2	Dimenze 1.....	58
9.3	Dimenze 2.....	59
9.3.1	Rovina a její části .....	59
9.3.2	Úhel a jeho měření.....	61
10.	MNOHOÚHELNÍKY.....	64
10.1	Trojúhelníky.....	64
10.2	Čtyřúhelníky.....	65
10.3	Pravidelné mnohoúhelníky.....	66
11.	SHODNÁ ZOBRAZENÍ V ROVINĚ.....	68

11.1	Přímá a nepřímá shodnost.....	68
11.2	Definice shodného zobrazení v rovině.....	68
12.	VYPLŇOVÁNÍ ROVINY, ČLENĚNÍ ROVINY.....	72
12.1	Dítě a planimetrie .....	72
12.2	Mozaiky z pravidelných mnohoúhelníků.....	72
	12.2.1 Pravidelné mozaiky.....	74
	12.2.2 Polopravidelné mozaiky.....	75
12.3	Escherovské pravidelné členění plochy .....	77
13.	SHODNOST V PROSTORU.....	81
13.1	Shodnost v prostoru .....	81
13.2	Typy shodných zobrazení v prostoru.....	81
14.	LITERATURA.....	87
15.	OKRUHY POŽADAVKŮ K ZÁPOČTOVÉMU TESTU.....	88