

OBSAH

1	FUNKCE	9
1.1	Pojem funkce	9
1.2	Graf funkce	14
1.3	Rostoucí a klesající funkce	23
1.4	Nepřímá úměrnost	29
1.5	Mocninné funkce	37
1.6	Exponenciální funkce	42
1.7	Exponenciální rovnice	47
1.8	Logaritmická funkce	51
1.9	Logaritmus	56
1.10	Věty o logaritmech	60
1.11	Logaritmická a exponenciální rovnice	64
1.12	Přirozené a dekadické logaritmy	70
2	GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE	75
2.1	Zobrazení množiny \mathbb{R} do jednotkové kružnice	75
2.2	Goniometrické funkce	80
2.3	Vlastnosti funkcí sinus a kosinus	84
2.4	Vlastnosti funkcí tangens a kotangens	92
2.5	Několik dalších vlastností goniometrických funkcí	100
2.6	Goniometrické rovnice	107
2.7	Dvě věty o hodnotách goniometrických funkcí	113
2.8	Součtové vzorce	117
2.9	Další goniometrické vzorce	122
2.10	Definice goniometrických funkcí s užitím pravouhlého trojúhelníku	125
2.11	Sinová věta	130
2.12	Kosinová věta	136
2.13	Užití trigonometrie v praxi	142
3	STEREOMETRIE	149
3.1	Základní pojmy a věty ze stereometrie	149
3.2	Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin	150
3.3	Rovnoběžnost přímek a rovin	154

3.4	Odchylka dvou přímek, kolmost dvou přímek	159
3.5	Povrch a objem těles	167
3.6	Povrch a objem komolého jehlanu	175
3.7	Povrch a objem komolého rotačního kužele	182
3.8	Povrch a objem koule a jejích částí	186
	VÝSLEDKY CVIČENÍ	193