

# OBSAH

<b>1. Souřadnice</b> .....	8
1.1 Souřadnice v rovině .....	9
1.2 Souřadnice v prostoru .....	12
1.3 Vzdálenost bodů .....	14
1.4 Střed úsečky .....	17
<b>2. Vektory</b> .....	22
2.1 Orientované úsečky .....	22
2.2 Co je vektor .....	22
2.3 Sčítání vektorů .....	30
2.4 Násobení vektoru číslem .....	34
2.5 Skalární součin vektorů .....	39
2.6 Posunutí soustavy souřadnic .....	50
2.7 Otočení kartézské soustavy souřadnic .....	53
2.8 Pravotočivá a levotočivá báze .....	55
2.9 Vektorový součin a smíšený součin .....	57
<b>3. Geometrie v rovině</b> .....	66
3.1 Parametrické vyjádření přímky .....	66
3.2 Vzájemná poloha přímek daných parametrickými rovnicemi	71
3.3 Obecná rovnice přímky .....	75
3.4 Polohové úlohy v rovině .....	82
3.5 Metrické úlohy v rovině .....	88
3.6 Směrnicový a úsekový tvar rovnice přímky .....	98
<b>4. Geometrie v prostoru</b> .....	106
4.1 Parametrické vyjádření přímky .....	106
4.2 Parametrické vyjádření roviny .....	108

4.3	Obecná rovnice roviny .....	111
4.4	Polohové úlohy v prostoru .....	116
4.5	Metrické úlohy .....	127
<b>5.</b>	<b>Kuželosečky a kulová plocha .....</b>	<b>138</b>
5.1	Kružnice .....	138
5.2	Kružnice a přímka .....	145
5.3	Elipsa .....	155
5.4	Elipsa a přímka .....	165
5.5	Parabola .....	170
5.6	Hyperbola .....	181
5.7	Hyperbola a přímka .....	192
5.8	Vyšetřování množin bodů metodou souřadnic .....	198
5.9	Kulová plocha .....	205
5.10	Přehled o kuželosečkách .....	209
	<b>Výsledky úloh .....</b>	<b>213</b>
	<b>Seznam některých užitých symbolů .....</b>	<b>218</b>
	<b>Rejstřík .....</b>	<b>219</b>