

# 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>

Obtížnější úlohy jsou v učebnici vyznačeny hvězdičkou.