

OBSAH

1. Souřadnice	8
1.1 Souřadnice v rovině	9
1.2 Souřadnice v prostoru	12
1.3 Vzdálenost bodů	14
1.4 Střed úsečky	17
2. Vektory	22
2.2 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
3. Geometrie v rovině	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
4. Geometrie v prostoru	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
5. Kuželosečky a kulová plocha	138
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
Přehled o kuželosečkách	209
Výsledky úloh	213
Seznam některých užitých symbolů	218
Rejstřík	219

Obtížnější úlohy jsou v učebnici vyznačeny hvězdičkou.