

# Obsah

<b>1</b>	<b>Souřadnice</b>	<b>8</b>
1.1	Souřadnice v rovině .....	9
1.2	Souřadnice v prostoru .....	12
1.3	Vzdálenost bodů .....	14
1.4	Střed úsečky .....	17
<b>2</b>	<b>Vektory</b>	<b>21</b>
2.1	Orientované úsečky .....	21
2.2	Co je vektor .....	21
2.3	Sčítání vektorů .....	28
2.4	Násobení vektoru číslem .....	32
2.5	Posunutí soustavy souřadnic .....	36
2.6	Skalární součin vektorů .....	39
2.7	Otočení kartézské soustavy souřadnic .....	50
2.8	Pravotočivá a levotočivá báze .....	52
2.9	Vektorový a smíšený součin .....	54
<b>3</b>	<b>Geometrie v rovině</b>	<b>61</b>
3.1	Parametrické vyjádření přímky .....	61
3.2	Vzájemná poloha přímek daných parametrickými rovnícemi .....	64
3.3	Obecná rovnice přímky .....	68
3.4	Řešení úloh v rovině .....	75
3.5	Směrnicový a úsekový tvar rovnice přímky .....	90
<b>4</b>	<b>Geometrie v prostoru</b>	<b>97</b>
4.1	Parametrické vyjádření přímky .....	97
4.2	Parametrické vyjádření roviny .....	99
4.3	Obecná rovnice roviny .....	102
4.4	Polohové úlohy v prostoru .....	105
4.5	Metrické úlohy .....	114
<b>5</b>	<b>Kuželosečky a kulová plocha</b>	<b>125</b>
5.1	Kružnice .....	125
5.2	Kružnice a přímka .....	131
5.3	Elipsa .....	140

5.4 Druhá definice elipsy .....	151
5.5 Parabola .....	157
5.6 Hyperbola .....	164
5.7 Kulová plocha .....	175
<b>Výsledky úloh</b> .....	<b>179</b>
<b>Seznam některých užitých symbolů</b> .....	<b>184</b>
<b>Rejstřík</b> .....	<b>185</b>
2.1 Osnovy souřadnic .....	185
2.2 Co je vektor .....	185
2.3 Sčítání vektorů .....	185
2.4 Násobení vektorů číselm .....	185
2.5 Pomutí soustavy souřadnic .....	185
2.6 Skalární součin vektorů .....	185
2.7 Obecní kartézské soustavy souřadnic .....	185
2.8 Pravoúhelné a levoúhelné báze .....	185
2.9 Vektorový a smíšený součin .....	185
3 Geometrie v rovině .....	185
3.1 Parametrické vyjádření přímky .....	185
3.2 Vzájemná poloha přímek daných parametrickými rovnícemi .....	185
3.3 Obecná rovnice přímky .....	185
3.4 Řešení úloh v rovině .....	185
3.5 Směrnice a úhlové rovnice přímky .....	185
4 Geometrie v prostoru .....	185
4.1 Parametrické vyjádření přímky .....	185
4.2 Parametrické vyjádření roviny .....	185
4.3 Obecná rovnice roviny .....	185
4.4 Polohové úhly v prostoru .....	185
4.5 Metrické úhly .....	185
5 Kuželosečky a kulová plocha .....	185
5.1 Kuželnice .....	185
5.2 Kuželnice a přímka .....	185
5.3 Elipsa .....	185