

# OBSAH

PŘEDMLUVA .....	4
1. SOUSTAVY SOUŘADNIC NA PŘÍMCE A V ROVINĚ .....	6
1.1. Úvod .....	6
1.2. Souřadnice bodu na přímce .....	6
1.3. Souřadnice bodu v rovině .....	10
1.4. Transformace soustavy souřadnic .....	19
1.5. Směrnice přímky v rovině .....	23
2. ZÁKLADY VEKTOROVÉHO POČTU .....	35
2.1. Pojem a definice vektoru .....	35
2.1.1. Vázané vektory .....	35
2.1.2. Volné vektory .....	38
2.2. Základní operace s vektory .....	42
2.2.1. Součet vektorů .....	42
2.2.2. Součin čísla a vektoru .....	45
2.3. Lineární kombinace vektorů, lineární závislost a nezávislost vektorů .....	51
2.4. Souřadnice vektorů .....	55
2.4.1. Souřadnice vektoru v rovině .....	56
2.4.2. Základní operace s vektory danými souřadnicemi .....	58
2.4.3. Polohový vektor bodu .....	67
2.5. Odchylka dvou vektorů a jejich skalární součin .....	70
2.5.1. Odchylka dvou vektorů .....	70
2.5.2. Skalární součin dvou vektorů .....	71
2.5.3. Výpočet odchylky dvou vektorů .....	77
3. ANALYTICKÁ GEOMETRIE LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ V ROVINĚ ...	83
3.1. Pojem analytického vyjádření geometrického útvaru .....	83
3.2. Analytické vyjádření přímky .....	84
3.2.1. Obecná rovnice přímky .....	84
3.2.2. Speciální tvary rovnice přímky .....	91
3.2.3. Parametrické rovnice přímky, polopřímky, úsečky .....	96
3.3. Analytické vyšetřování vzájemné polohy dvou přímek v rovině .....	106
3.3.1. Vzájemná poloha dvou přímek .....	106
3.3.2. Průsečík dvou přímek .....	109
3.4. Analytické vyšetřování metrických vlastností v rovině .....	113
3.4.1. Odchylka dvou přímek, kolmost přímek .....	113
3.4.2. Vzdálenost bodu od přímky .....	120
3.5. Analytické vyjádření poloroviny .....	127
VÝSLEDKY CVIČENÍ .....	130
REJSTRÍK .....	133