

Ú V O D .....	2
<b>I. LINEÁRNÍ ALGEBRA .....</b>	<b>3</b>
I.1. Vektorové prostory. ....	3
I.2. Matice a determinanty. ....	7
I.3. Soustavy lineárních algebraických rovnic. ....	12
<b>II. ANALYTICKÁ GEOMETRIE V <math>E_3</math> .....</b>	<b>15</b>
II.1. Některé základní pojmy. ....	15
II.2. Přímky v $E_3$ . ....	16
II.3. Roviny v $E_3$ . ....	18
II.4. Kvadriky v $E_3$ . ....	21
<b>III. DIFERENCIÁLNÍ POČET .....</b>	<b>23</b>
III.1. Posloupnosti reálných čísel. ....	24
III.2. Funkce - základní pojmy. ....	26
III.3. Limita a spojitost funkce. ....	30
III.4. Derivace. ....	34
III.5. Užití derivace funkce, průběh funkce. ....	38
III.6. Komplexní a vektorová funkce. ....	44
<b>IV. NEURČITÝ INTEGRÁL .....</b>	<b>46</b>
IV.1. Primitivní funkce, neurčitý integrál. ....	46
IV.2. Integrace per-partes. ....	48
IV.3. Substituční metoda. ....	49
IV.4. Integrace jednodušších racionálních funkcí. ....	51
IV.5. Integrace funkcí typu $\sin^n x \cdot \cos^m x$ ....	54
IV.6. Integrace některých dalších typů funkcí. ....	55
Doporučená literatura .....	56