

OBSAH

Inverzní funkce	3
Polynom	5
Racionální funkce	7
Limita funkce	13
Derivace funkce	20
Užití derivace funkce	32
1. Tečna a normála	32
2. Diferenciál funkce	33
3. Taylorova věta	35
4. Absolutní extrémů funkce	37
5. Slovní úlohy na extrémů	38
Průběh funkce	40
Lineární algebra	57
1. Matice	57
2. Determinanty	60
3. Hodnota matice	63
4. Inverzní matice	64
5. Soustavy lineárních rovnic	67
6. Vlastní čísla a vlastní vektory matice	71
7. Vektorové prostory	74
A. Vektorové prostory - základní pojmy	74
B. Lineární zobrazení	77
Vektorová algebra	80
1. Operace s vektory	80
2. Lineární nezávislost vektorů	81
3. Skalární součin vektorů	81
4. Vektorový součin	84
5. Smíšený součin	86
Analytická geometrie	88
1. Rovnice přímky a roviny	88
2. Polohové úlohy	90
3. Metrické úlohy	92
4. Smíšené úlohy	93
5. Kvadriky v E_3	97

Neurčité integrály	100
1. Integrace užitím základních vztahů	100
2. Integrace metodou per partes užitím základních vztahů	101
3. Integrace metodou substituční	102
4. Integrace racionální lomené funkce	103
5. Integrály typu $\int R(\sin x, \cos x) dx$	104
6. Binomické integrály a integrály typu $\int R(x, \sqrt{(ax+b)/(cx+d)}) dx$, $\int R(x, \sqrt{ax^2+bx+c}) dx$	105
Tabulka vzorců pro derivace základních funkcí	107
Tabulka vzorců pro neurčité integrály	108