

OBSAH

ÚVOD.....	3
1 MNOŽINY.....	4
1.1 KOMPLEXNÉ ČÍSLA	4
2 POLYNÓMY A ALGEBRICKÉ ROVNICE.....	8
2.1 OPERÁCIE S POLYNÓMAMI	8
2.2 ALGEBRICKÉ ROVNICE	10
2.3 ROZKLAD NA ELEMENTÁRNE (PARCIÁLNE) ZLOMKY	12
3 MATICE A DETERMINANTY	18
3.1 OPERÁCIE S MATICAMI	18
3.2 DETERMINANT	20
3.3 INVERZNÁ MATICA	23
4 SÚSTAVY LINEÁRNYCH ROVNÍC.....	26
4.1 GAUSSOVA ELIMINAČNÁ METÓDA	26
4.2 CRAMEROVO PRAVIDLO	31
5 FUNKCIA	33
5.1 DEFINIČNÝ OBOR FUNKCIE	33
5.2 INVERZNÁ FUNKCIA.....	38
5.3 PÁRNOŠŤ A NEPÁRNOŠŤ FUNKCIE	41
6 LIMITA FUNKCIE	43
6.1 VÝPOČET LIMITY FUNKCIE	43
6.2 VÝPOČET LIMITY POSTUPNOSTI.....	47
7 DERIVÁCIA FUNKCIE.....	51
7.1 VÝPOČET DERIVÁCIE FUNKCIE.....	51
7.2 GEOMETRICKÝ VÝZNAM DERIVÁCIE	56
7.3 L'HOSPITALOVO PRAVIDLO	60
7.4 TAYLOROV POLYNÓM.....	64
8 PRIEBEH FUNKCIE	66
8.1 VÝŠETROVANIE PRIEBEHU FUNKCIE	66
9 NEURČITÝ INTEGRÁL	81
9.1 ZÁKLADNÉ VZORCE INTEGROVANIA	81
9.2 INTEGROVANIE ROZKLADOM A ÚPRAVOU.....	82
9.3 INTEGROVANIE SUBSTITUČNOU METÓDOU	83
9.4 INTEGROVANIE METÓDOU PER PARTES	87
9.5 INTEGROVANIE RACIONÁLNYCH FUNKCIÍ	90
9.6 INTEGROVANIE NIEKTORÝCH IRACIONÁLNYCH FUNKCIÍ	94
9.7 INTEGROVANIE TRIGONOMETRICKÝCH FUNKCIÍ	99
10 URČITÝ INTEGRÁL	104
10.1 NEWTON – LEIBNIZOV VZOREC	104
10.2 INTEGROVANIE SUBSTITUČNOU METÓDOU	104

10.3	INTEGROVANIE METÓDOU PER PARTES	104
11	POUŽITIE URČITÉHO INTEGRÁLU	107
11.1	PLOŠNÝ OBSAH ROVINNÝCH ÚTVAROV	107
11.2	OBJEM ROTAČNÉHO TELESÁ	111
11.3	DĚLKA KRIVKY	114
11.4	PLOŠNÝ OBSAH ROTAČNEJ PLOCHY	115
12	NEVLASTNÝ INTEGRÁL	117
12.1	INTEGRÁL Z FUNKCIE NA NEOHRANIČENOM INTERVALE	117
12.2	INTEGRÁL Z NEOHRANIČENEJ FUNKCIE	120
	POUŽITÁ LITERATÚRA	122