

1	<u>FUNKCE</u>	4
1.1	ZÁKLADNÍ POJMY	4
1.2	FUNKCE SUDÁ A LICHÁ	14
1.3	FUNKCE PERIODICKÁ.....	16
1.4	PRŮSEČÍKY GRAFU FUNKCE SE SOUŘADNICOVÝMI OSAMI	17
1.5	INVERZNÍ FUNKCE.....	17
1.6	CYKLOMETRICKÉ FUNKCE.....	18
1.7	LIMITY FUNKCÍ.....	22
1.8	SPOJITOST FUNKCE.....	26
2	<u>DIFERENCIÁLNÍ POČET FUNKCÍ JEDNÉ PROMĚNNÉ</u>	29
2.1	DEFINICE A ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI DERIVACE	29
2.2	DERIVACE SLOŽENÉ FUNKCE	31
2.3	TEČNA A NORMÁLA K ROVINNÉ KŘÍVCE	34
2.4	SPOJITÁ FUNKCE V BODĚ, ALE NEMÁ V TOMTO BODĚ DERIVACI.....	37
2.5	DERIVACE VYŠŠÍCH ŘÁDŮ	39
2.6	L'HOSPITALOVO PRAVIDLO	41
2.7	ASYMPTOTY.....	45
2.8	DIFERENCIÁL FUNKCE	48
2.9	INTERVALY RYZÍ MONOTONIE A LOKÁLNÍ EXTRÉMY	49
2.10	INTERVALY RYZÍ KONVEXITY, KONKÁVITY A INFLEXNÍ BODY	53
2.11	ÚLOHY VEDOUcí NA PRVNÍ A DRUHOU DERIVACI	56
2.12	GLOBÁLNÍ (ABSOLUTNÍ) EXTRÉM FUNKCE NA UZAVŘENÉM INTERVALU	57
3	<u>INTEGRÁLNÍ POČET FUNKCE JEDNÉ PROMĚNNÉ</u>	68
3.1	NEURČITÝ INTEGRÁL	68
3.2	INTEGRACE SUBSTITUČNÍ METODOU	71
3.3	INTEGROVÁNÍ METODOU PER PARTES.....	77
3.4	NĚKTERÉ VLASTNOSTI POLYNOMU	80
3.5	ROZKLAD RACIONÁLNÍ FUNKCE NA PARCIÁLNÍ ZLOMKY	82
3.6	INTEGROVÁNÍ RACIONÁLNÍ FUNKCE	86
3.7	INTEGRÁLY GONIOMETRICKÝCH FUNKCÍ	89
3.8	GONIOMETRICKÉ SUBSTITUCE	92
4	<u>URČITÝ INTEGRÁL</u>	97
4.1	NEWTONŮV INTEGRÁL.....	97
4.2	METODA PER PARTES PRO URČITÝ INTEGRÁL.....	98
4.3	SUBSTITUČNÍ METODA PRO URČITÉ INTEGRÁLY	100
4.4	NEVLASTNÍ RIEMANNŮV INTEGRÁL	101
4.5	VÝPOČET OBSAHU ROVINNÉHO OBRAZCE	104
4.6	OBJEM ROTAČNÍHO TĚLESA.....	106
4.7	DĚLKA OBLOUKU ROVINNÉ KŘÍVKY	108
4.8	PLOŠNÝ OBSAH ROTAČNÍ PLOCHY	109