

1.	Úvod .....	1
2.	Elektronizace v československé výchovně vzdělávací soustavě .....	2
3.	Využití výpočetní techniky v matematice, stanovení cílů v konkrétních podmínkách školy .....	4
4.	Program funkční analýzy funkce jedné proměnné na mikropočítači IQ 151 .....	5
4.1.	Popis programu .....	6
4.1.1.	Modul zadání funkce .....	16
4.1.2.	Graf .....	19
4.1.3.	Nulové body .....	20
4.1.3.1.	Metoda půlení intervalu - bisekce .....	21
4.1.3.2.	Metoda sečen - regula falsi .....	22
4.1.3.3.	Newtonova metoda .....	23
4.1.4.	Lokální extrém .....	24
4.1.5.	Integrály .....	25
4.1.5.1.	Obdélníková metoda .....	25
4.1.5.2.	Lichoběžníková metoda .....	27
4.2.	Obeluha programu .....	29
5.	Realizace stanovených cílů v přímém kontaktu se žáky .....	35
5.1.	Příprava žáků na práci s počítačem ....	35
5.2.	Grafy funkcí .....	36
5.2.1.	Grafy funkcí lineárních .....	36
5.2.2.	Grafy funkcí kvadratických .....	45
5.2.3.	Grafy funkcí goniometrických .....	55
5.2.4.	Grafy některých dalších funkcí .....	68
5.3.	Určování nulových bodů funkcí .....	69
5.4.	Určování lokálních extrémů funkce .....	75
5.5.	Výpočet určitého integrálu funkce .....	90
6.	Získané zkušenosti a metodické pokyny pro uživatele programu .....	81
7.	Závěr .....	84
8.	Literatura .....	87