

O B S A H

ÚVOD	3
Ako pracovať s programovanou učebnicou	4
1. Kapitola : NEURČITÝ INTEGRÁL	8
1.1 Priama integračná metóda	10
1.2 Substitučná metóda	12
1.3 Metóda per partes	18
1.3.1 Cyklické integrovanie	24
1.4 Integrovanie racionálnych funkcií	26
1.5 Integrovanie iracionálnych funkcií	37
1.6 Integrovanie goniometrických funkcií	52
1.7 Integrovanie transcendentných funkcií	61
2. Kapitola : URČITÝ INTEGRÁL	66
2.1 Newton . Leibnizova formula	69
2.2 Substitučná metóda pre určitý integrál	72
2.3 Metóda per partes pre určitý integrál	76
2.4 Aplikácie určitého integrálu	81
2.4.1 Výpočet plochy rovinných útvarov	82
2.4.2 Výpočet objemu rotačných telies	90
2.4.3 Výpočet dĺžky rovinatej krivky	95
2.4.4 Výpočet obsahu rotačnej plochy	98
2.4.5 Výpočet statických momentov a ťažiska rovinných útvarov	101
3. Kapitola : NEVLASTNÝ INTEGRÁL	108
3.1 Existencia a kritériá konvergenzie nevlastných integrálov	108
3.2 Výpočet nevlastných integrálov	119
3.3 Substitučná metóda pre výpočet nevlastných integrálov	123
3.4 Metóda per partes pre nevlastné integrály	132
OBSAH	136