

# OBSAH

Předmluva .....	5
<b>I. Výpočty obsahů a objemů ve starověké matematice .....</b>	<b>7</b>
1. Egypt a Mezopotámie .....	7
2. Řecko .....	8
Eudoxova exhaustivní metoda .....	12
Archimédes .....	15
<b>II. Vznik a vývoj infinitezimálního počtu (16. – 18. století) .....</b>	<b>21</b>
1. Období přechodu od starověku k renesanci .....	21
2. Kepler a Cavalieri a jejich výpočty obsahů a objemů .....	23
3. Pokračovatelé Cavalieriho .....	28
Fermat – kvadratura paraboly a konstrukce tečen .....	30
Další představitelé rozvoje integrace .....	33
4. Newton a Leibniz – zakladatelé infinitezimálního počtu .....	35
5. Matematická analýza 18. století ve vztahu k integrálu .....	46
<b>III. Určitý integrál a počátky teorie míry (19. století) .....</b>	<b>54</b>
1. Cauchy a jeho přístup k integraci .....	54
2. Riemann a jeho teorie integrálu .....	58
Riemannův integrál .....	59
Nevlastní integrál .....	61
Riemannův příklad nespojitě funkce .....	62
Darbouxův integrál .....	63
3. Cesta k míře množin .....	65
Jordanova – Peanova míra .....	66
Borelův pohled na míru .....	67
<b>IV. Lebesgueův a Perronův integrál (20. století) .....</b>	<b>70</b>
Lebesgueova teorie integrálu .....	71
Lebesgueova teorie míry .....	75
Nevýhody Lebesgueova integrálu .....	77
Perronův integrál .....	80
<b>V. Teorie integrálu ve dvacátém století u nás .....</b>	<b>84</b>
Maříkův pohled na integrál .....	85
Kurzweilův integrál .....	87
Encyklopedické heslo „INTEGRÁL“ .....	92
Literatura .....	95