

Turinys

IVADAS	5
I. NEAPIBRĖŽTINIS INTEGRALAS	6
§1.1. Pirmykštė funkcija	6
§1.2. Kintamojo keitimo metodas	12
§1.3. Dalinis integravimas	19
§1.4. Racionaliųjų reiškinių integravimas	29
§1.5. Iracionaliųjų reiškinių integravimas	40
§1.6. Trigonometrinių funkcijų integravimas	48
§1.7. Kai kurių transcendentinių funkcijų integravimas dalimis	56
§1.8. Integralai, nesantys elementariosiomis funkcijomis	58
II. APIBRĖŽTINIS INTEGRALAS	59
§2.1. Bendrosios sąvokos	59
§2.2. Pirmojo tipo netiesioginiai integralai	74
§2.3. Antrojo tipo netiesioginiai integralai	80
III. APIBRĖŽTINIO INTEGRALO TAIKYMAI	88
§3.1. Plokščios figūros plotas	88
§3.2. Lanko ilgio skaičiavimas	100
§3.3. Kūno tūrio ir paviršiaus ploto skaičiavimai	107
§3.4. Kai kurie apibrėžtinio integralo fizikiniai taikymai	119
IV. KONTROLINIAI DARBAI	131
§4.1. Kontrolinis darbas Nr. 1	131
§4.2. Kontrolinis darbas Nr. 2	138
REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA	147