

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Symbole und Bezeichnungen . . . . .	VII
10. Allgemeine Integralformeln . . . . .	VIII

### 1. Abschnitt. Rationale Integranden.

11. Allgemeine Methode der Partialbruchzerlegung; Grundintegrale . . . . .	1
12. Potenzprodukte von zwei linearen Ausdrücken $ax + b$ und $cx + d$ . . . . .	6
13. Potenzprodukte von $x$ und $\frac{ax + b}{cx + d}$ . . . . .	9
14. Potenzprodukte von mehreren linearen Ausdrücken . . . . .	10
15. Potenzprodukte von einem linearen und einem quadratischen Ausdruck . . . . .	12
16. Potenzprodukte von $x$ und $ax^2 + b$ . . . . .	18

### 2. Abschnitt. Algebraisch irrationale Integranden.

211. Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{ax + b}$ . . . . .	22
212. Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{ax + b}$ . . . . .	26
213. Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{\frac{ax + b}{cx + d}}$ . . . . .	31
221. Rationale Funktionen von $x$ , $\sqrt[n]{ax + b}$ , $\sqrt[n]{cx + d}$ . . . . .	32
231. Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{ax^2 + 2bx + c}$ . . . . .	35
232. Spezialfall: Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{ax^2 + 2bx}$ . . . . .	41
233. Spezialfall: Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{ax^2 + c}$ . . . . .	42
234. Spezialfall: Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{x^2 + a^2}$ . . . . .	45
235. Spezialfall: Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{x^2 - a^2}$ . . . . .	50
236. Spezialfall: Rationale Funktionen von $x$ und $\sqrt[n]{a^2 - x^2}$ . . . . .	51
237. Irrationale Integranden, die sich auf rationale Integranden umformen lassen . . . . .	56
241. Elliptische Integrale in der Legendreschen kanonischen Form und damit zusammenhängende Integrale . . . . .	59
242. Elliptische Integrale in der Weierstraßschen kanonischen Form . . . . .	73
243. Integrale rationaler Funktionen von $x$ und $y = \sqrt[n]{a_0x^3 + 3a_1x^2 + 3a_2x + a_3}$ ; Umrechnung auf die Legendresche kanonische Form . . . . .	75
244. Integrale rationaler Funktionen von $x$ und $y = \sqrt[n]{a_0x^4 + 4a_1x^3 + 6a_2x^2 + 4a_3x + a_4}$ ; Umrechnung auf die Legendresche kanonische Form . . . . .	81
245. Integrale rationaler Funktionen von $x$ und $y = \sqrt[n]{a_0x^3 + 3a_1x^2 + 3a_2x + a_3} = \sqrt[n]{a_0(x - \alpha_1)(x - \alpha_2)(x - \alpha_3)}$ ; Umrechnung auf die Weierstraßsche und Legendresche kanonische Form . . . . .	93
246. Integrale rationaler Funktionen von $x$ und $y = \sqrt[n]{x^2 \pm 1}$ ; Umrechnung auf die Legendresche kanonische Form . . . . .	95
251. Hyperelliptische Integrale . . . . .	96

## 3. Abschnitt. Transzendente Integranden.

	Seite
311. Integrale der Form $\int R(e^{ax}) dx$ . . . . .	107
312. Integrale der Form $\int f(x)e^{ax}dx$ . . . . .	107
313. Integrale der Form $\int f(x)e^{ax^2+2bx+c}dx$ . . . . .	109
321. Integrale der Form $\int f(\log x) dx$ . . . . .	110
322. Integrale der Form $\int R(x) \log^n x dx$ . . . . .	111
323. Integrale der Form $\int f(x) \log^n g(x) dx$ . . . . .	112
331. Integrale der Form $\int R(\sin x, \cos x) dx$ . . . . .	116
332. Integrale der Form $\int R(\sin(ax+b), \cos(cx+d), \dots) dx$ . . . . .	125
333. Integrale der Form $\int x^p \sin^m x \cos^n x dx$ . . . . .	127
334. Integrale der Form $\int e^{ax} \sin^m bx \cos^n cx dx$ . . . . .	132
335. Integrale der Form $\int R(x, e^{ax}, \sin bx, \cos cx) dx$ . . . . .	134
336. Integrale der Form $\int R\left(\frac{\sin(ax^2+2bx+c)}{\cos}, x\right) dx$ . . . . .	135
341. Integrale der Form $\int R\left(x, \operatorname{arc}\frac{\sin}{\cos} x\right) dx$ . . . . .	136
342. Integrale der Form $\int R\left(x, \operatorname{arc}\frac{\operatorname{tg}}{\operatorname{ctg}} x\right) dx$ . . . . .	138
351. Integrale der Form $\int R(\operatorname{Sin} x, \operatorname{Cof} x) dx$ . . . . .	139
352. Integrale der Form $\int R(\operatorname{Sin}(ax+b), \operatorname{Cof}(cx+d), \dots) dx$ . . . . .	148
353. Integrale der Form $\int x^p \operatorname{Sin}^m x \operatorname{Cof}^n x dx$ . . . . .	150
354. Integrale der Form $\int R(\operatorname{Sin}(ax+b), \sin(cx+d), \dots) dx$ . . . . .	155
361. Integrale der Form $\int R\left(x, \operatorname{Hr}\frac{\operatorname{Sin}}{\operatorname{Cof}} x\right) dx$ . . . . .	157
362. Integrale der Form $\int R\left(x, \operatorname{Hr}\frac{\operatorname{Tg}}{\operatorname{Ctg}} x\right) dx$ . . . . .	159
371. Integrale von Weierstraßschen elliptischen Funktionen . . . . .	161
372. Integrale von Jacobischen elliptischen Funktionen . . . . .	163