

Aufgabe der Woche

zur Analysis in einer Variable für LAK, KW 50

17 Integrationsmethoden. Berechne die Integrale in (i) und (ii) mithilfe von Substitution, und die Integrale in (iii) und (iv) mittels partieller Integration:

(i) $\int \frac{\log(x)}{x} dx$

(ii) $\int_1^2 \frac{e^x}{e^{2x}+2e^x+1} dx$

(iii) $\int xe^x dx$

(iv) $\int \sqrt{x} \log(x) dx.$