

数学解析 I No.10

< 三角関数と無理関数の不定積分 >

1. 次の関数の不定積分を計算せよ.

$$(1) \int \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$$

$$(2) \int \frac{1}{\sqrt{(x+2)(1-x)}} dx$$

$$(3) \int \frac{\sqrt{x^2+4x}}{x^2} dx \quad (x > 0)$$

$$(4) \int \frac{1}{\sin x + 2 \cos x + 3} dx$$