

広義積分 演習問題 1

問 1. 以下の広義積分の値を求めよ.

$$(i) \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} \quad (ii) \int_1^\infty \frac{dx}{x(x^2+1)} \quad (iii) \int_{-\infty}^\infty \frac{dx}{1+x^2}$$