

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第3章 3 「複素フーリエ級数」 第3回

1. 次の定積分の値を求めよ.

$$(1) \int_{-1}^0 (-x-1)e^{-i\pi x} dx$$

$$(2) \int_{-1}^0 (-x-1)e^{-i2\pi x} dx$$

$$(3) \int_{-1}^0 (-x-1)e^{-i3\pi x} dx$$

$$(4) \int_{-1}^0 (-x-1)e^{-i4\pi x} dx$$

2. 次の周期2の関数 $f(x)$ の複素フーリエ級数を求めよ.

$$f(x) = \begin{cases} -x-1 & (-1 \leq x < 0) \\ 0 & (0 \leq x < 1) \end{cases}, \quad f(x+2) = f(x)$$

