

京都大学（文系） 1984 年 第 2 問

定数 c ($c \neq 0$) に対して、等式 $f(x+c) = f(x)$ がすべての x について成り立つとき、関数 $f(x)$ は周期関数であるといい、またこの等式を満たすような正の数 c のうちの最小値を、 $f(x)$ の周期という．次の関数は周期関数であることを示し、またその周期を求めよ．

(1) $f(x) = 2^{\sin x}$

(2) $f(x) = \sin(\sin x)$