

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