



2018年教育・経済学部第3問

3 実数 x は $0 \leq x \leq 2\pi$ の範囲の値をとるとする. 関数 $f(t) = \sin t$ の $x \leq t \leq x + \frac{\pi}{2}$ の範囲での最大値を M , 最小値を m とし, $g(x) = M - m$ とおく. このとき, 次の問に答えなさい.

- (1) $g(x) = 1$ となる x の値をすべて求めなさい.
- (2) $g(x)$ の最大値と最小値を求めなさい.