

2015年 情報科・工 第5問

5 $0 < x \leq \frac{1}{2}\pi$ のとき、関数 $f(x) = \{1 + \log(\sin x)\} \cos x$ 、曲線 $L: y = f(x)$ について考える。

- (1) $f(x) = 0$ のとき $\sin x$ の値は と である。
- (2) 関数 $f(x)$ の導関数 $f'(x) =$ である。
- (3) 不定積分 $\int f(x) dx =$ $+ C$ である。ここで C は積分定数とする。
- (4) 曲線 L と x 軸で囲まれた部分の面積は である。