

2013年工（機工，原工，都市工）・知識工第4問

4  $\log$  は自然対数とし，関数  $f(x)$  を  $f(x) = \log(2 + \cos x)$  ( $-\pi \leq x \leq \pi$ ) とおく．次の問に答えよ．

- (1) 関数  $y = 2 + \cos x$  と  $y = \log x$  を微分せよ．
- (2) 関数  $f(x)$  の導関数  $f'(x)$  を求めよ．
- (3) 関数  $y = f(x)$  の増減，極値を調べて，そのグラフをかけ．