



2016年工学部第3問

3 曲線  $C: y = 2\cos^3 x + 3\cos x$  ( $0 \leq x \leq \pi$ ) について、次の問いに答えよ。

- (1) 曲線  $C$  の増減表を書き、変曲点を求めよ。
- (2) 曲線  $C$  と  $x$  軸,  $y$  軸で囲まれる部分の面積を求めよ。