福岡大学

2016年 工学部 第3問

$\boxed{3}$ 曲線 $C : y = 2\cos^3 x + 3\cos x$ $(0 \leqq x \leqq \pi)$ 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．