



2014年 工学部・理学部（その他）第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1)  $0 \leq x \leq \pi$  の範囲で方程式  $\cos 2x - \cos x = 0$  の解を求めよ.
- (2)  $0 \leq x \leq \pi$  の範囲で2つの曲線  $y = \cos 2x$  と  $y = \cos x$  で囲まれた図形の面積  $S$  を求めよ.
- (3) (2) の図形を  $x$  軸の周りに1回転させてできる立体の体積  $V$  を求めよ.