

2017 年 物理・情報科学 第 2 問

2 次の媒介変数表示で与えられる座標平面の曲線 C を考える.

$$x = \sin^2 \theta, \quad y = \sin^2 \theta \cos \theta$$

ただし θ は 0 から π までの範囲を動くものとする. 次の問いに答えよ.

- (1) C の概形を描け.
- (2) C で囲まれる領域の面積を求めよ.