



2016年医（保健）・工学部 第4問

4 媒介変数 θ を用いて $x = \sqrt{2}\cos\theta$, $y = \sqrt{3}\sin\theta$ ($0 \leq \theta \leq 2\pi$) で表される曲線を C とする.

- (1) C と x 軸との交点の座標を求めよ. また, C と y 軸との交点の座標を求めよ.
- (2) C 上の点 (x, y) に対して, $x - y$ のとる値の最大値および最小値と, そのときの x, y の値を求めよ.
- (3) C 上の点 (x, y) に対して, $(x + y)(x - y)$ のとる値の最大値および最小値と, そのときの x, y の値を求めよ.