

2014年第3問

3 $0 \leq t \leq 2\pi$ とする。座標平面上の2点 $P(2\cos t, 2\sin t)$, $Q(\sin 2t, \cos 2t)$ に対して、以下の問いに答えよ。

- (1) PQ^2 を t を用いて表せ。
- (2) PQ の最大値と、そのときの t の値を求めよ。