岡山県立大学

2018年 第1問

$\boxed{1}$ 原点をOとする．平面上の点A(1, 1)を通り，傾きが負の直線をℓとする．ℓとx軸との交点をP，ℓとy軸との交点をQとする．$\angle$OPQをθとし，線分PQの長さを$f(\theta)$とする．

(1) $f(\theta)$を$\sin\theta$, $\cos\theta$を用いて表せ．

(2) $f(\theta)=2\sqrt{6}$のときθを求めよ．

(3) $f(\theta)$の最小値を求めよ．