



2015年 社会情報学部 第5問

5 点  $P(0, 4)$  を通る傾き  $\frac{1}{5}$  の直線を  $l$  とし, 曲線  $y = |x(x-4)|$  を  $C$  とする.

- (1)  $l$  と  $C$  の第1象限における交点  $Q$  を求めよ.
- (2)  $C$  と線分  $PQ$  および  $y$  軸で囲まれた部分の面積を求めよ.