

2015年 看護医療学部 第5問

5  $f(x) = (x-1)|x-3| - 4x + 12$  とする。また、曲線  $y = f(x)$  上の点  $P(1, f(1))$  における接線を  $l$  とする。以下に答えなさい。

- (1)  $y = f(x)$  のグラフをかきなさい。
- (2) 直線  $l$  の方程式を求めなさい。
- (3) 曲線  $y = f(x)$  と直線  $l$  の点  $P$  以外の共有点  $Q$  の座標を求めなさい。
- (4) 曲線  $y = f(x)$  と直線  $l$  で囲まれた図形の面積  $S$  を求めなさい。