



2012年 社会情報学部 第5問

5  $a$  は定数で  $a < 3$  とし,  $f(x) = x^2 - 2ax + 4a$ ,  $g(x) = -x^2 + 6x - 2a$  とする. このとき以下の問いに答えよ.

- (1) 2 曲線  $y = f(x)$  と  $y = g(x)$  の交点の  $x$  座標を求めよ.
- (2) 2 曲線  $y = f(x)$  と  $y = g(x)$  で囲まれた図形の面積が 9 となるときの  $a$  の値を求めよ.