



2017年 農学部 第3問

3  $0 < a < 3$ ,  $f(x) = |x^2 - 3x|$  とし, 曲線  $y = f(x)$  と直線  $y = ax$  で囲まれた部分の面積を  $S(a)$  とする. 次の各問に答えよ.

- (1) 曲線  $y = f(x)$  と直線  $y = ax$  の共有点の  $x$  座標を求めよ.
- (2)  $S(a)$  を  $a$  の整式で表せ.
- (3)  $S(a)$  の最小値を与える  $a$  の値を求めよ.