

2013年 工学部 第1問

1  $a$  は定数とする.  $xy$  平面上で連立不等式  $y + ax - 5 \leq 0$ ,  $0 \leq x \leq 2$ ,  $0 \leq y \leq 3$  が表す領域の面積を  $S$  とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $a = 2$  のとき,  $S$  の値を求めよ.
- (2)  $a = 3$  のとき,  $S$  の値を求めよ.
- (3)  $a \geq 1$  のとき,  $S$  を  $a$  を用いて表せ.