

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.