

$a$  を実数とし,  $S(a) = \int_a^{a+1} |3x^2 - 6x| dx$  とおく。

- (1) 関数  $y = |3x^2 - 6x|$  のグラフの概形をかけ。
- (2)  $a \geq 0$  のとき,  $S(a)$  を求めよ。
- (3)  $a \geq 1$  のとき,  $S(a)$  の最小値とそのときの  $a$  の値を求めよ。

〔宮城教育大〕