

# 6

- (1)  $n$  を正の整数とするとき

$$S(n) = \int_0^n |e^{ax} \sin \pi x| dx$$

を求めよ .

- (2) 次に , 数列  $S(1), S(2), S(3), \dots, S(n), \dots$  が収束するような  $a$  の範囲およびそのときの  $S(n)$  の極限值を求めよ .