



2013年医(医)第3問

3  $a, b$  を正の定数とする. 曲線  $y = e^{-ax} \sin bx$  ( $x \geq 0$ ) と  $x$  軸とで囲まれた図形で  $x$  軸の下側にある部分の面積を,  $y$  軸に近い方から順に  $S_1, S_2, S_3, \dots$  とするとき, 無限級数  $\sum_{n=1}^{\infty} S_n$  を求めよ.