



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.