



2017年教育・経済学部 第1問

1 2つの不等式 $0 \leq x \leq \frac{3}{4}\pi$, $0 \leq y \leq 2\pi$ をみたす点 (x, y) の領域を A とする. この A に属している点であって,

$$2\sin^2 x + (\sin y - \cos y)\sin x \geq (\cos y - \sin y)\cos x + 1$$

という不等式をもみたす点の領域を B とする. 領域 A と領域 B の面積を, それぞれ, S_1 と S_2 とするとき, $\frac{S_2}{S_1}$ の値を求めなさい.