



2010年医（保健）・工学部 第3問

3 $a > 0$ とする。曲線 $y = \log x$ と直線 $y = x$ および2直線 $x = a$, $x = a + 1$ で囲まれた部分の面積を S とする。

- (1) $x > 0$ のとき, $x > \log x$ であることを示せ。
- (2) S を a で表せ。
- (3) a が $a > 0$ の範囲を動くとき, S の最小値を求めよ。