



2013年学芸（数学）第4問

4 実数 $\alpha > 1$ に対して

$$y = \alpha x^2 + (1 - \alpha)x$$

で表される曲線を C とする.

- (1) C と x 軸および直線 $x = 1$ で囲まれた2つの部分の面積の和 $S(\alpha)$ を求めよ.
- (2) $S(\alpha)$ が最小となるような α の値を求めよ.