

2019 年度 岡山大学 前期文系 第 4 問

問題 a を実数とする。座標平面上の放物線

$$C : y = 2x^2 + 4x + 3$$

と直線

$$L : y = -2ax - a^2$$

について、以下の問いに答えよ。

- (1) C と L が異なる 2 点で交わるような a の値の範囲を求めよ。
- (2) a の値が (1) の範囲にあるとする。 C と L で囲まれる図形の面積 S を最大にする a とそのときの S の値を求めよ。

N_okayama2019A_64.pbm