

2018年度 筑波大学 前期理系 第2問

問題 放物線 $C: y = x^2 + ax + b$ が2直線 $l_1: y = px$ ($p > 0$), $l_2: y = qx$ ($q < 0$) と接している。また, C と l_1, l_2 で囲まれた図形の面積を S とする。

- (1) a, b を p, q を用いてそれぞれ表せ。
- (2) S を p, q を用いて表せ。
- (3) l_1, l_2 が直交するように p, q が動くとき, S の最小値を求めよ。

N_tsukuba2018A_02.pbm