



2015年 教育学部 第2問

2 放物線 $C: y = -a^2x^2 + 1$ と直線 $l: y = a(x+1)$ について、次の各問に答えよ。ただし、 a は $a > 0$ を満たす定数とする。

- (1) C と l が異なる2つの共有点をもつとき、 a の値の範囲を求めよ。
- (2) l が C に接するとき、不等式 $x \leq 0$ の表す領域内において C と l および x 軸で囲まれた部分の面積を求めよ。