



2011 年 法学部 第 4 問

4 直線  $L: y = ax + b$  と放物線  $C: y = \frac{1}{2}x^2 + x$  が異なる 2 点で交わり,  $L$  と  $C$  とで囲まれる部分の面積は 1 であるとする.

- (1)  $b$  を  $a$  で表せ.
- (2)  $a$  が実数全体を動くとき,  $b$  の最大値を求めよ.