



2012年学芸（国際関係）第3問

- 3 放物線 $y = x^2$ を C とおき， C 上の点 $A(a, a^2)$ （ただし $a > 0$ ）と点 $B(0, 1)$ を通る直線を ℓ とする． C と ℓ で囲まれた領域の $x \geq 0$ の部分の面積を $f(a)$ とし， C と x 軸と直線 $x = a$ で囲まれた領域の面積を $g(a)$ とする． $f(a) - g(a)$ の最大値を求めよ．