

一橋大学 2022 年 第 3 問

次の問いに答えよ。

- (1) 実数 x, y について、「 $|x - y| \leq x + y$ 」であることの必要十分条件は「 $x \geq 0$ かつ $y \geq 0$ 」であることを示せ。
- (2) 次の不等式で定まる xy 平面上の領域を図示せよ。

$$|1 + y - 2x^2 - y^2| \leq 1 - y - y^2$$