



2010年文系2第3問

3  $a$ は正の定数で、 $a > 1$ とする。次の問いに答えよ。

(1) 不等式

$$\begin{cases} y \geq x - a \\ y \leq x(a - x) \end{cases}$$

を満たす領域  $D$  を図示せよ。

(2) (1) で定まる領域  $D$  内の点  $(x, y)$  について、 $x + y$  の最大値と最小値を求めよ。