



2017年文系第2問

2 連立不等式

$$\begin{cases} x + 2y \leq 8 \\ x - 2y \leq -8 \\ 4x - y \geq -22 \end{cases}$$

の表す領域を  $D$  とする. 点  $(x, y)$  が領域  $D$  を動くとき, 以下の問いに答えよ.

- (1)  $x + y$  の最大値を求めよ.
- (2)  $x + y$  の最小値を求めよ.
- (3)  $x^2 + y^2$  の最大値を求めよ.
- (4)  $x^2 + y^2$  の最小値を求めよ.