2012年 理系 第2問

2 連立不等式

$$\begin{cases} x+2y \leqq 2 \\ -x+2y \leqq 2 \\ x^2-y \leqq 4 \end{cases}$$

の表す領域を D とする．このとき，次の問いに答えよ．

(1) D を図示せよ．

(2) 点 $(x,\ y)$ が領域 D 内を動くとき，$x+y$ の最大値と，そのときの x，y の値を求めよ．

(3) 点 $(x,\ y)$ が領域 D 内を動くとき，$|x+y|$ の最大値と，そのときの x，y の値を求めよ．