

2016年第3問

3 不等式  $(|x| + 1)^2 + (y - 1)^2 \leq 4$  の表す領域を  $D$  とする。次の問いに答えよ。

- (1) 領域  $D$  を図示せよ。
- (2) 領域  $D$  の面積を求めよ。
- (3) 点  $(x, y)$  が領域  $D$  内を動くとき、 $2x + y$  の最大値と最小値を求めよ。