



2013年工学部第2問

2 連立不等式  $\begin{cases} y \geq |2x - 3| \\ y \leq x \end{cases}$  の表す領域を  $D$  とする.

- (1) 領域  $D$  を図示しなさい.
- (2)  $a$  を 2 でない正の定数とする. 点  $(x, y)$  が領域  $D$  内を動くとき,  $ax + y$  の最大値と最小値, およびそのときの点  $(x, y)$  を求めなさい.
- (3) 点  $(x, y)$  が領域  $D$  内を動くとき,  $x^2 + y^2$  の最小値とそのときの点  $(x, y)$  を求めなさい.