



2012年 第2問

2 以下の問いに答えよ.

- (1)  $|x + y + 1| \leq 3$  で定まる座標平面の領域を  $D$  とする.  $D$  を図示せよ.
- (2) 方程式  $y = \left(-1 + \frac{1}{a}\right)x$  で与えられる直線  $l$  と, (1) で定めた領域  $D$  の共通部分として与えられる線分を考える. この線分の長さの最小値を求めよ. また, 線分の長さが最小となるときの直線  $l$  は, どのような方程式で与えられるか. ただし,  $a$  は 0 でない定数とする.