

2012年理工B方式第3問

3 k を正の定数とし, x, y を実数とする.

- (1) 不等式 $|y| \leq -x^2 + 1$ の表す領域を図示せよ.
- (2) $k = 1$ のとき, 不等式 $|x| + |y| \leq k$ の表す領域を図示せよ.
- (3) 命題「 $|y| \leq -x^2 + 1$ ならば $|x| + |y| \leq k$ 」が真であるための必要十分条件を k の不等式を用いて表せ.