

2016年第6問

6 次の問いに答えよ。

- (1) 複素数平面において、方程式 $|z+1| = |z-1|$ を満たす点 z 全体はどのような図形か答えよ。
- (2) 複素数 z ($z \neq -1$) に対し、 $w = \frac{i(1-z)}{1+z}$ とする。このとき、どんな z に対しても $w = -i$ とはならないことを示せ。
- (3) 点 z が (1) で求めた図形の上を動くとき、(2) の点 w はどのような図形を描くか答えよ。