



2018年理(物・化)・工・情報第1問

1  $z \neq 1$ である複素数  $z$  に対して、 $w = \frac{z+1}{1-z}$  とする。点  $z$  が複素数平面の虚軸上を動くとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $w$  が描く図形を複素数平面上に図示せよ。
- (2)  $|w+i+1|$  の最大値と最小値を求めよ。