

## 演習6

1. 一次分数変換  $w = \varphi(z) = \frac{z-i}{z+1}$  の逆変換  $z = \varphi^{-1}(w)$  を具体的に一次分数変換として求めよ。
2.  $z = 1, i, -1$  をそれぞれ  $w = 0, 1, \infty$  に移す一次分数変換を求めよ。またこの一次分数変換による  $|z| < 1$  の像を求めよ (答えのみでなくそうなる理由も適切に述べること)。