

### 0.0.1 23. Hausaufgabe

#### Selbstgestellte Aufgabe

$z \mapsto w = iz^*$ ; Fixpunkte, Fixgerade?

$$z_{\text{Fixpunkte}} = iz_{\text{Fixpunkte}}^*; \Rightarrow x + iy = ix + y; \Rightarrow x - y = i(x - y); \Rightarrow x - y = 0; \Rightarrow x = y;$$

$$\Rightarrow z_{\text{Fixpunkte}} = x + ix; \quad x \in \mathbb{R};$$

$$z_{\text{Fixgerade}} = x + i(-x + c); \quad c \in \mathbb{R};$$

$$\Rightarrow iz_{\text{Fixgerade}}^* = ix - x + c = -x + c + ix = u + i(c - u) = u + i(-u + c);$$