

76 $\Omega \subset \mathbb{C}$ obszar, $f \in H(\Omega)$, $f \neq \text{const.}$, $|f|$ ma min. bk. $\hookrightarrow z_0 \in \Omega$.

• Jeśli $f(z_0) \neq 0$, to funkcja $g = \frac{1}{f}$ jest holom. na pewnym $D(z_0, \varepsilon)$.

i ~~je~~ jej moduł $|g|$ ma max. bk. $\hookrightarrow z_0 \rightarrow ?$ reszty max. modułu

$g = \text{const.}$ na $D(z_0, \varepsilon)$.
 $= c$

$g - c$ ma zero na $D(z_0, \varepsilon) \subset \Omega$

wtedy zbiór zer $(g - c)$ ma punkt szeregu w Ω

wtedy $g - c = 0$ na Ω z tw. o zerach.

$\rightarrow g = c$ na $\Omega \Rightarrow f = \frac{1}{c}$ na $\Omega \quad \checkmark$

• $f(z_0) = 0$ np. dla $f(z) = z$