

56 $f-g$ w $D(a, r)$, zmniejszając ew. r można zak., że f -ogrn: $|f| \leq M$

$$\int_{\gamma_\varepsilon} g(z) dz = \int_{\gamma_\varepsilon} \frac{f(z)}{z-a} dz = \int_{\alpha}^{\alpha+2\pi\beta} \frac{f(a+re^{it})}{re^{it}} r e^{it} dt = i \int_{\alpha}^{\alpha+2\pi\beta} f(a+re^{it}) dt$$

$\downarrow r \rightarrow 0$
 $f(a)$

majęciota: M



tw. Lebesgue'a

$$i \int_{\alpha}^{\alpha+2\pi\beta} f(a) dt = \cancel{2\pi} i f(a) \cdot (\beta - \alpha)$$

83 $g \in C(D \setminus \{a\}, r)$, $g(z)(z-a) \xrightarrow{z \rightarrow a} A$

$$f(z) = \begin{cases} g(z)(z-a), & z \in D \setminus \{a\} \\ A, & z = a \end{cases} \quad f \in C(D(a, r))$$