

Theorem 1 (Residuum). Für eine in einer punktierten Kreisscheibe $D \setminus \{a\}$ analytische Funktion f definiert man das *Residuum* im Punkt a als

$$\operatorname{Res}_{z=a} f(z) = \operatorname{Res}_a f = \frac{1}{2\pi i} \int_C f(z) dz,$$

wobei $C \subset D \setminus \{a\}$ ein geschlossener Weg mit $n(C, a) = 1$ ist (z. B. ein entgegen dem Uhrzeigersinn durchlaufener Kreis).

ΑΛΔ∇BCDΣΕΦΓGHIJKLMNOΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYZ ABCDabcd1234
 $a\alpha b\beta c\partial d\delta e\epsilon f\zeta \xi g\gamma h\hbar i i j k k l \ell \lambda m n \eta \theta \vartheta o \sigma \varsigma \phi \varphi \wp r r r r q r s t \tau \pi \mu \nu \nu \omega \omega \omega$

$$xyz \infty \propto \emptyset y = f(x) \quad \Sigma \int \Pi \quad \Pi \int \Sigma \quad \Sigma_a^b \int_a^b \Pi_a^b \quad \Sigma_a^b \int_a^b \prod_a^b$$