

**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∇BCDΣΕΦΓGHIJKLMNOΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYΨΖ ABCDabcd1234  
 $a\alpha b\beta c\gamma d\delta e\epsilon f\zeta \xi g\eta h\theta i\iota j\kappa l\lambda m\nu\eta\theta\sigma\varsigma\phi\varphi\wp\rho\sigma\tau\pi\upsilon\mu\nu\upsilon\omega\omega$

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