

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∇BCDΣΕFGHIJKLMNOΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYΥΨΖ ABCDabcd1234

ααββcδdδεεfζξgγhħiιjkkllmnnηθθoσςφφϕρρρrqrstτπυμννvwωω

xχyψz∞ ∞ ∅y = f(x)

$$\Sigma f \Pi \Pi \int \Sigma \Sigma_a^b f_a^b \Pi_a^b \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b$$