

Seite 19 weitere Aufgabe vor erster Zeile _____ (FB) 24. Feb. 2019

12'. Welche der folgenden Aussagen sind für $f(z) = \bar{z}$ als Funktion auf \mathbb{C} wahr?

- (a) f ist \mathbb{R} -linear, (b) f ist \mathbb{C} -linear, (c) f ist stetig,
 (d) f ist holomorph, (e) f ist total reell differenzierbar.

Bestimme ggf. ∂f , $\bar{\partial} f$ und Df . *Hinweis.* Welche geometrische Bedeutung besitzt f ?

Seite 19 weitere Aufgabe vor Zeile -3 _____ (FB) 18. Mai. 2018

18'. Zeige $\Delta := \partial_x^2 + \partial_y^2 = 4\bar{\partial}\partial = 4\partial\bar{\partial}$ und folgere für nullstellenfreies $f \in H(U)$

$$\Delta|f| = \frac{|f'|^2}{|f|}.$$

Seite 79 Zeile 5 _____ (FB) 27. Apr. 2020

Folgende Definition ergänzt Def. 5.4.2 von Seite 74 und wird vor Lemma 5.6.5 eingefügt:

Definition 5.4.2' Ein Zyklus Γ heißt *indizierend*, wenn ind_Γ nur die Werte 0 und 1 besitzt, d.h. wenn also gilt

$$[z \in \text{Int } \Gamma] = \text{ind}_\Gamma(z) \quad (z \in \mathbb{C} \setminus \Gamma).$$

Damit ist ein indizierender Zyklus, dessen Inneres zudem ein Gebiet ist, einfach.

►**Seite 79** Zeile 7 _____ (SS) 27. Apr. 2020

ein einfacher Zyklus $\Gamma \rightsquigarrow$ ein indizierender Zyklus Γ

►**Seite 80** Zeile -7 _____ (FB) 27. Apr. 2020

einen einfachen Zyklus $\Gamma \rightsquigarrow$ einen indizierenden Zyklus Γ

►**Seite 81** Zeile -10 _____ (FB) 27. Apr. 2020

einen *einfachen* Zyklus $\Gamma' \rightsquigarrow$ einen *indizierenden* Zyklus Γ'

►**Seite 85** Zeile -6 _____ (FB) 27. Apr. 2020

einen einfachen Zyklus $\Gamma \rightsquigarrow$ einen indizierenden Zyklus Γ

►**Seite 89** Zeile 7 _____ (FB) 19. Jul. 2021

Abb. 6.1b \rightsquigarrow Abb. 6.1a

- Seite 90 Zeile 7 _____ (TH) 19. Jul. 2021
für $a < 0$ muss \mathbb{H} durch $-\mathbb{H}$ ersetzt werden \swarrow für $a < 0$ muss \mathbb{H} durch $-\mathbb{H}$
sowie $2\pi i$ durch $-2\pi i$ ersetzt werden
- Seite 99 Zeile -12 _____ (SS) 31. Jul. 2020
 $(\xi \in \mathbb{R}) \swarrow (0 \leq \xi \leq 2\pi)$
- Seite 142 weitere Aufgabe nach letzter Zeile _____ (FB) 18. Mai. 2018
31. Bestimme die Picard'schen Ausnahmewerte der meromorphen Funktion $\zeta(z)$.
- Seite 152 ergänze Eintrag nach letzter Zeile _____ (FB) 27. Apr. 2020
Zyklus, indizierender, 79