

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1959

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0084|log35

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

$= \frac{-az}{z-a}$. Область G перейдет в область G_1 , которая лежит внутри угла $U_{\frac{1}{e}}$ и имеет по леммату 2.2 в начале точку возврата ряда ρ типа $[H_1, H_2]$. Функция $u_1(z_1) = u(z)$, определенная в G_1 , по леммату 1.1 субгармонична и в каждой точке $\bar{z}_1$ границы G_1 , $\bar{z}_1 \neq 0$, имеет

$$\limsup_{z_1 \in G_1, z_1 \rightarrow \bar{z}_1} u_1(z_1) \leq C.$$

Выберем ли достаточно малое $\delta > 0$, имеет в $T_\delta |z_1| < (1 + \varepsilon) |z|$, т.е. $\frac{k}{|z|} < \frac{(1 + \varepsilon)}{|z_1|}$,

и тогда можно выбрать $k_1 = (1 + \varepsilon) k$ так, что $k < k_1 < \frac{\pi}{\rho(H_1 - H_2)}$ и что

$$\limsup_{z_1 \in G_1, z_1 \rightarrow 0} u_1(z_1) e^{-k_1 \frac{1}{|z_1|^\rho}} < \infty,$$

что и есть задача, приведенная к задаче уже исследованной.

LITERATURA

- [1] T. Radó: Subharmonic functions, Berlin 1937.
- [2] А. И. Маркушевич: Теория аналитических функций, Москва-Ленинград 1950.
- [3] И. И. Привалов: К общей теории гармонических и субгармонических функций, Математический сборник 1936, том 1 (43), 103—122.

Резюме

ЗАМЕТКА К ПРИНЦИПУ ФРАГМЕНА-ЛИНДЕЛЕФА

ЯРОСЛАВ ФУКА (Jaroslav Fuka), Прага

(Поступило в редакцию 28/XI 1957 г.)

В работе обобщена — с помощью элементарных конформных отображений — теорема Фрагмена-Линделёфа для полосы. В виде примера доказываемых теорем приводим частный случай теоремы 2.2:

Пусть G — область, ограниченная жордановой кривой γ . Пусть γ состоит в некоторой окрестности начала из двух парабол

$$p_1 \equiv x + ih_1 x^{e+1}, \quad p_2 \equiv x + ih_2 x^{e+1}, \quad x \geq 0, \quad h_1 > h_2.$$

Пусть $u(z)$ — функция, субгармоническая в G и удовлетворяющая условиям

$$a) \text{ для каждой точки } \bar{z} \in \gamma, \bar{z} \neq 0, \limsup_{z \in G, z \rightarrow \bar{z}} u(z) \leq C$$