Title	單葉函數ノBlochノ常數ニ就テ
Author(s)	功力, 金二郎
Citation	全国紙上数学談話会. 1935, 31, p. 13-13
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74019
rights	
Note	

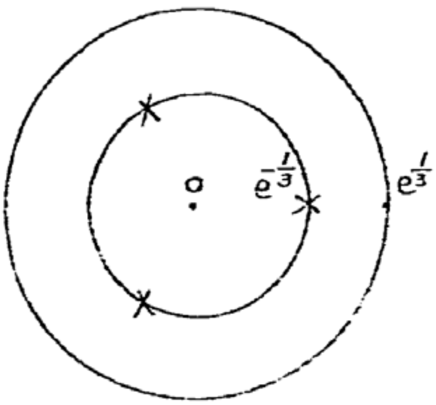
97. 單葉函數ノBlochノ常數ニ就テ

功力金二郎（北大）

正則單葉函数ニ関スルBlochノ常数$\mathfrak{a}$ニ就テ本誌第29号ニ城憲三氏ガ理論的暗示ニ富ム方法ヲ用ヒテ$\mathfrak{a}<\frac{3}{4}$ナル結果ヲ出シテ居ル，ガ若シ單ニ$\mathfrak{a}$ノ比較的良キ上限ヲ求ムト云フ目的ダケナラバ次ノ様ニシテモヨイデアラウ。

$$\mathfrak{W}=f(\mathfrak{z})=\mathfrak{z}e^{-\frac{1}{3}\mathfrak{z}^3}=\mathfrak{z}+\cdots\cdots$$

ハ $\mathfrak{z}\neq 0$ ナルトキ $\mathfrak{W}\neq 0$ デ，$|\mathfrak{z}|<1$ ナルトキ $\left|\mathfrak{z}\frac{f'}{f}-1\right|=|\mathfrak{z}^3|<1$ デアルカラ、$|\mathfrak{z}|<1$ デ單葉デアル。然ルニ $f(\mathfrak{z})$ ハ $|\mathfrak{W}|\geq e^{\frac{1}{3}}$ 及ビ $f(1)=e^{-\frac{1}{3}}$，$f(\omega)=\omega e^{-\frac{1}{3}}$，$f(\omega^2)=\omega^2 e^{-\frac{1}{3}}$（但シ$\omega$ハ1ノ三乘根）等ノ値ヲ $|\mathfrak{z}|<1$ デトラナイ。$2e^{-\frac{1}{3}}>e^{\frac{1}{3}}=1.39\cdots\cdots$



デアルカラ残ル場所デ最大半径ヲ有スル円ハ原点ヲ中心トシ$e^{-\frac{1}{3}}$ヲ通ルモノデアル。即チ

$$\mathfrak{a}\leq e^{-\frac{1}{3}}=0.71\cdots\cdots<\frac{3}{4}=0.75$$

以上.

（$\mathfrak{W}=\mathfrak{z}-\frac{1}{4}\mathfrak{z}^4$ニ就テモ同様ノ議論ガ出来ルガ之デハ$\mathfrak{a}\leq\frac{3}{4}$ナルコトシカワカラナイ）