Zbiór $U$ zawarty w okręgu jednostkowym jest zbiorem *jednoznaczności*, jeśli dla każdego ciągu liczb zespolonych $\langle c_k \in \mathbb{C} : k \in \mathbb{Z} \rangle$, o ile dla każdego $x \in S^1 \setminus U$ zachodzi

$$\lim_{K \to +\infty} \sum_{k=-K}^{+K} c_k e^{ikx} = 0,$$

to dla każdego $k \in \mathbb{Z}$ zachodzi $c_k = 0$. Innymi słowy, o ile szereg Fouriera $\sum_{k=-\infty}^{+\infty} c_k e^{ikx}$ zeruje się poza $U$, to musi być to szereg trywialny.

G. Cantor w cyklu prac opublikowanych w latach 1870–72 wykazał najpierw, że zbiór pusty jest zbiorem jednoznaczności, a następnie, że domknięty zbiór $U \subset S^1$ o skończonej randze Cantora–Benedixona także jest zbiorem jednoznaczności.

Seminarium będzie poświęcone badaniom nad $\sigma$-ideałem $\mathcal{U}$ złożonym z domkniętych zbiorów jednoznaczności oraz nad pokrewnymi $\sigma$–ideałami $\mathcal{U}_0$ i $\mathcal{U}_1^*$. Z punktu widzenia deskryptywnej teorii mnogości zbiory jednoznaczności są omówione w książce A. Kechrisa i A. Louveau „Descriptive Set Theory and the Structure of Sets of Uniqueness”.

## Beweis, dass eine für jeden reellen Werth von $x$ durch eine trigonometrische Reihe gegebene Function $f(x)$ sich nur auf eine einzige Weise in dieser Form darstellen lässt.

(Von Herrn *G. Cantor* in Halle.)

---

Wenn eine Function $f(x)$ einer reellen Veränderlichen $x$ durch eine für jeden Werth von $x$ convergente, trigonometrische Reihe:

$$f(x) = \tfrac{1}{2} b_0 + (a_1 \sin x + b_1 \cos x) + \cdots + (a_n \sin nx + b_n \cos nx) + \cdots$$