

Funkcje analityczne
semestr zimowy 2024/2025
zadania na ćwiczenia, tydzień 14.

Michał Kotowski

Zadanie 1. Niech Γ_N będzie kwadratem o środku w 0 i boku długości $2N + 1$. Całkując funkcję $f(z) = \frac{\operatorname{ctg} \pi z}{z^2}$ po konturze Γ_N wykazać, że

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}.$$