



Krzysztof PIEJKO
Politechnika Rzeszowska

Rzeszów – Lublin – Krynica 10 – 14 Listopada 1999

O pewnym twierdzeniu dotyczącym splotów funkcji

Tematem posteru będzie nowy dowód oraz kilka uwag na temat pewnego twierdzenia dotyczącego splotu funkcji przekształcających koło jednostkowe na pewne obszary (koło, półpłaszczyzna) płaszczyzny zespolonej.

Dodatkowo podane zostanie pewne uogólnienie tego twierdzenia.

Splot, o którym mowa zdefiniowany jest następująco:

$$(f \star g)(z) := 1 + m \sum_{n=1}^{\infty} a_n b_n z^n,$$

gdzie $m \in \mathbb{C}$, zaś funkcje f i g – regularne w kole jednostkowym mają postać:

$$f(z) = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} a_n z^n, \quad g(z) = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} b_n z^n.$$