

Derywacje na strukturach abstrakcyjnych i ich związek z funkcjami generującymi momenty

Żywilla Fechner

W trakcie referatu omówimy wyniki dotyczące derywacji określonych na pierścieniach przemiennych z jedyneką. Odwołamy się do wyników B. Ebanksa [2] oraz E. Gselmann, G.Kiss oraz C.Vincze [5], [6]. Następnie omówimy związki między derywacjami, w tym derywacjami wyższych rzędów z funkcjami generującymi momenty. Wykorzystamy wyniki J. Aczéla [1] oraz wspólne wyniki z E. Gselmann i L. Székelyhidi dotyczące funkcji generujących momenty na grupach z pracy [3] oraz na hipergrupach z preprintu [4].

Literatura

- [1] J. Aczél, *Functions of binomial type mapping groupoids into rings*, Mathematische Zeitschrift, 154 (2), 1977
- [2] B. Ebanks, *Functional equations characterizing derivations: a synthesis*, Results in Mathematics, 73 (3), 2018
- [3] Ž. F., E. Gselmann and L. Székelyhidi, *Moment Functions on Groups*, Results in Mathematics, 76 (4), art.171 (2021)
- [4] Ž. F., E. Gselmann and L. Székelyhidi, *Moment functions and exponential monomials on hypergroups*, arXiv:2104.14295, 2021
- [5] E. Gselmann *Notes on the characterization of derivations*, Acta Sci. Math. (Szeged), 2012
- [6] E. Gselmann, G.Kiss, C.Vincze, *On functional equations characterizing derivations: methods and examples*, Results in Mathematics, 73, 2018
- [7] L. Székelyhidi, *Functional Equations on Hypergroups*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., New Jersey, London, 2012.