

Zaprasza na wykład:

O hipergrupach słów kilka

Żywilla Fechner
Politechnika Łódzka

Pojęcie hipergrupy (ang. hypergroup) nie ma jednego wyraźnego źródła. W literaturze występuje kilka nierównoważnych definicji tej struktury. W trakcie odczytu zostanie wykorzystana definicja wprowadzona w monografii Waltera Blooma i Herberta Heyera [1], która jest oparta na pracach Charlesa Dunkla [2], Roberta Jewetta [3] i Kennetha Rossa [4]. Celem referatu jest przekazanie podstawowych intuicji związanych z pojęciem hipergrupy, przedyskutowanie podobieństw i różnic pomiędzy teorią grup a teorią hipergrup oraz podanie najprostszego nietrywialnego przykładu hipergrupy zbudowanej na zbiorze dwuelementowym (oznaczanej symbolem $D(\theta)$). Następnie omówione zostaną pewne rodziny funkcji szeroko dyskutowane w monografii [5] autorstwa László Székelyhidiego: funkcja wykadnicza na hipergrupie i jej jawna postać w przypadku $D(\theta)$ oraz klasa uogólnionych funkcji generujących momenty (ang. generalized moment generating functions). Na koniec podane zostaną wyniki dotyczące funkcji generujących momenty na przykładowych hipergrupach.

References

- [1] W. R. Bloom, H. Heyer, *Harmonic analysis of probability measures on hypergroups*, de Gruyter Studies in Mathematics, vol. 20, Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1995.
- [2] Ch. F. Dunkl, *Structure hypergroups for measure algebras*, Pacific J. Math., 47:413–425, 1973.
- [3] R. I. Jewett, *Spaces with an abstract convolution of measures*, Advances in Math., 18(1):1–101, 1975.
- [4] K. A. Ross, *Hypergroups and centers of measure algebras*, In: Symposia Mathematica, Vol. XXII (Congresso sull'Analisi Armonica e Spazi di Funzioni su Gruppi Localmente Compatti, INDAM, Rome, 1976), 189–203, 1977.
- [5] L. Székelyhidi, *Functional Equations on Hypergroups*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., New Jersey, London, 2012.

Wykład odbędzie się 11 maja 2021 o godzinie 17.00 przy użyciu komunikatora Zoom. Więcej informacji można uzyskać na stronie domowej seminarium:
<http://www.math.pitt.edu/~lewicka/PTKWM/polwomaths.html>

Meeting ID: 919 7448 9223