

Quasigrupy ternarne i ich homologie w teorii węzłów

Maciej Niebrzydowski

Pokażemy, że quasigrupy ternarne pojawiają się w naturalny sposób jako niezmienniki węzłów i zawężlonych powierzchni. W [1] zdefiniowaliśmy homologie algebr ternarnych spełniających dwa aksjomaty wynikające z trzeciego ruchu Reidemeistera. Prezentujemy podkompleksy dla ternarnych quasigrup odpowiadające pierwszemu ruchowi Reidemeistera i drugiemu płaskiemu ruchowi Reidemeistera. Bazując na znormalizowanych homologiach, wskazujemy na niezmienniki kocyklowe ([2]).

I. Maciej Niebrzydowski, INSTYTUT MATEMATYKI,
WYDZIAŁ MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI,
UNIwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 57, 80-308 Gdańsk, Polska
Adres e-mail: `mniebrz@mat.ug.edu.pl`

Literatura

- [1] Maciej Niebrzydowski, *Homology of ternary algebras yielding invariants of knots and knotted surfaces*, eprint arXiv:1706.04307 (2017).
- [2] ———, *Ternary quasigroups in knot theory*, eprint arXiv:1708.05330 (2017).