

Also available at <http://amc-journal.eu>
ISSN 1855-3966 (printed edn.), ISSN 1855-3974 (electronic edn.)
Ars Mathematica Contemporanea Volume 4, Issue 2, Year 2011, Pages 385-402

Edge-transitive maps of low genus

Alen Orbanić, Daniel Pellicer, Tomaž Pisanski, Thomas W.
Tucker

Abstract

Graver and Watkins classified edge-transitive maps on closed surfaces into fourteen types. In this note we study these types for maps in orientable and non-orientable surfaces of small genus, including the Euclidean and hyperbolic plane. We revisit both finite and infinite one-ended edge-transitive maps. For the finite ones we give precise description that should enable their enumeration for a given number of edges. Edge-transitive maps on surfaces with small genera are classified in the paper.

Math Sci Net: [52C20 \(05C10\)](#)

Povezavno-tranzitivni zemljevidi majhnega rodu

Povzetek

Graver in Watkins sta klasificirala povezavno-tranzitivne zemljevide na zaprtih ploskvah v 14 tipov. V tem članku preučujemo tipe zemljevidov majhnega rodu na orientabilnih in neorientabilnih ploskvah, vključno z evklidsko in hiperbolično ravnino. Obravnavamo tako končne kot neskočne povezavno-tranzitivne zemljevide z enim koncem. Za končne zemljevide podamo natančne opise, ki bi morali omogočati njihovo enumeracijo pri danem številu povezav. V članku klasificiramo vse povezavno-tranzitivne zemljevide majhnega rodu.