

Also available at <http://amc-journal.eu>
ISSN 1855-3966 (printed edn.), ISSN 1855-3974 (electronic edn.)
Ars Mathematica Contemporanea Volume 7, Issue 1, Year 2014, Pages 66-80

Vertex-Weighted Wiener Polynomials for Composite Graphs

Tomislav Došlić

Abstract

Recently introduced vertex-weighted Wiener polynomials are a generalization of both vertex-weighted Wiener numbers and ordinary Wiener polynomials. We present here explicit formulae for vertex-weighted Wiener polynomials of the most frequently encountered classes of composite graphs.

Keywords: Wiener index, Wiener polynomial, Wiener number, composite graph, graph product.

Math. Subj. Class.: 05C12, 05C05, 05C90

Math Sci Nert: [05C12 \(05A15\)](#)

Vozliščno-obteženi Wienerjevi polinomi sestavljenih grafov

Povzetek

Nedavno vpeljani vozliščno-obteženi Wienerjevi polinomi so posplošitev tako vozliščno-obteženih Wienerjevih števil kot tudi navadnih Wienerjevih polinomov. Tu predstavimo eksplicitne formule za ogliščno-obtežene Wienerjeve polinome najpogosteje obravnavanih razredov sestavljenih grafov.

Ključne besede: Wienerjev indeks, Wienerjev polinom, Wienerjevo število, sestavčljen graf, produkt grafov.