

Also available at <http://amc-journal.eu>
ISSN 1855-3966 (printed edn.), ISSN 1855-3974 (electronic edn.)
Ars Mathematica Contemporanea Volume 3, Issue 2, Year 2010, Pages 165-175

A new construction for symmetric (4,6)-configurations

Leah Wrenn Berman, Nadine Alise Burt

Abstract

Geometric (4,6)-configurations are collections of points and straight lines, in the Euclidean plane, so that every point has four lines passing through it and every line has six points lying on it. In this paper, we present a new construction for (4,6)-configurations which have high degrees of geometric symmetry, by superimposing 4-astral 4-configurations with certain properties.

Keywords: Configurations, incidence geometry, symmetry.

Math. Subj. Class.: 51E30, 05B30

Math Sci Net: [51E30 \(05B25\)](#)

Nova konstrukcija simetričnih (4,6)-konfiguracij

Povzetek

Geometrične (4,6)-konfiguracije so zbirke vozlišč in premic v evklidski ravnini, ki zadoščajo pogoju, da se v vsakem vozlišču srečajo štiri premice, na vsaki premici pa leži šest vozlišč. V članku predstavimo novo konstrukcijo (4,6)-konfiguracij, ki imajo visoko stopnjo geometrične simetrije, dobimo pa jih z nizanjem 4-astralnih 4-konfiguracij z določenimi lastnostmi.

Ključne besede: Konfiguracije, incidenčna geometrija, simetrija.