

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **19** (1991/1992)

Številka 1

Stran 45

Ciril Pezdir:

KOBONOVİ TRIKOTNIKI

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/19/1075-Pezdir.pdf>

© 1991 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA – založništvo

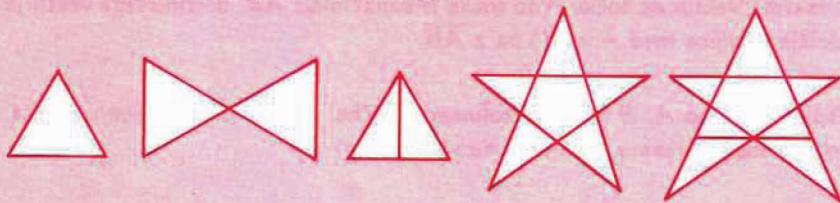
Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

NALOGE

KOBONOVI TRIKOTNIKI

Kolikšno je največje število neprekričajočih trikotnikov, ki jih lahko naredimo z ustrezno razmestitvijo n premic po ravnini?

Naloga sodi v kombinatorično geometrijo, prvi pa jo je zastavil ugankarski ekspert Japonec Kobon Fujimura. Enostavno jo je zastaviti in razumeti, toda splošne rešitve do sedaj še nihče ni našel.



Za $n = 3, 4, 5$ in 6 rešitve ni težko poiskati s poskušanjem. Na sliki vidimo, da je največje število trikotnikov za $n = 3, 4, 5$ in 6 enako eden, dva, pet in sedem. S sedmimi premicami se začno težave. Poskusite poiskati največje (ali čim večje) število trikotnikov za $n = 7, 8$ in 9.

Ciril Pezdir