

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 26 (1998/1999)

Številka 1

Stran 31

Martin Juvan:

## DOTIKAJOČI SE KROGI

Ključne besede: naloge, računalništvo, programiranje, krogi, rekurzivne zveze.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/26/1358-Juvan.pdf>

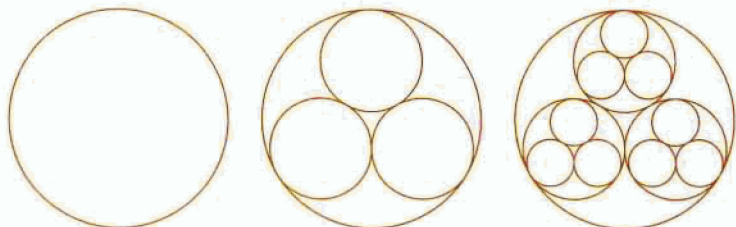
© 1998 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

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

## DOTIKAJOČI SE KROGI

Morda vam je pogled zastal na spodnjih slikah “dotikajočih se krogov”.



Vabim vas, da poskušate razbrati pravilo, po katerem so sestavljeni zgornji liki, in napisati računalniški program, ki bo narisal “dotikajoče se kroge” še višjih redov (krogi na zgornji sliki so redov 1, 2 in 3). Če pa so vam ljubši matematični izzivi, izračunajte, iz koliko krogov so sestavljeni “dotikajoči se krogi” reda  $n$  (iz zgornje slike razberemo, da so krogi reda 1 sestavljeni iz enega kroga, krogi reda 2 iz štirih, krogi reda 3 pa iz trinajstih krogov).

*Martin Juvan*

---