

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 26 (1998/1999)

Številka 1

Stran 13

Marija Vencelj:

## PRAV POSEBNO ŠTEVILO! PA JE TUDI RES?

Ključne besede: naloge, matematika, teorija števil, ulomki, decimalni zapis, deljenje, kolobar ostankov.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/26/1358-Vencelj.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.

**PRAV POSEBNO ŠTEVILO! PA JE TO TUDI RES?**

Šestmestno število

142857

ima presenetljivo lastnost: Če ga pomnožimo z 2, 3, 4, 5 ali 6, dobimo zapored šestmestna števila

285714, 428571, 571428, 714285, 857142,

ki se vsa zapišejo z natanko istimi števki kot prvotno število. Še več! Vrstni red števk je v vseh šestih številih enak, če privzamemo, da zadnji števk v številu sledi njegova prva števk (množenje z 2, 3, 4, 5 ali 6 torej samo ciklično permutira števk števil 142857).

- Je število 142857 nekakšen 'slučajni čudež' med števili ali obstaja kakšna aritmetična razlaga za opisano lastnost?
- Ali ima še kakšno število podobno lastnost (to je, da množenja z nekaj zaporednimi začetnimi naravnimi števili samo ciklično permutirajo števk števil)?

*Marija Vencelj*

---