

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **20** (1992/1993)

Številka 6

Stran 327

Tomaž Pisanski:

TRIKRAT ZANIMIVA PRAŠTEVILA

Ključne besede: računalništvo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/20/1151-Pisanski.pdf>

© 1993 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.

RAČUNALNIŠTVO

TRIKRAT ZANIMIVA PRAŠTEVILA

Števila 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, ... so zaporedna *praštevila*. Deljiva so le z 1 in s samim seboj. Seštejmo prvih nekaj praštevil:

$$2 = 2$$

$$5 = 2 + 3$$

$$10 = 2 + 3 + 5$$

$$17 = 2 + 3 + 5 + 7$$

...

Dobili smo zaporedje: 2, 5, 10, 17, ... Recimo, da so števila v tem zaporedju *zanimiva*. Očitno so nekatera praštevila zanimiva. To so:

{2, 5, 17, 41, 197, 281, 7699, 8893, 22039, 24133, 25237, ...}

Zdaj pa seštejmo prvih nekaj zanimivih praštevil:

$$2 = 2$$

$$7 = 2 + 5$$

$$24 = 2 + 5 + 17$$

...

Dobili smo *dvakrat zanimiva* števila. Tudi med njimi so očitno praštevila:

{2, 7, 117241, 1351781, 3703429, ...}

Število **3703429** je torej peto dvakrat zanimivo praštevilo.

Postopek lahko ponovimo:

$$2 = 2$$

$$9 = 2 + 7$$

$$117250 = 2 + 7 + 117241$$

...

in dobimo *trikrat zanimiva* števila. Očitno je 2 trikrat zanimivo praštevilo. Ali obstaja še kakšno trikrat zanimivo praštevilo? Ali obstaja šesto dvakrat zanimivo praštevilo? Le-to bi bilo šesto praštevilo z lastnostjo, da je vsota prvih nekaj zanimivih praštevil. Vsako zanimivo praštevilo pa je vsota prvih nekaj praštevil. Kar zapletena definicija, kajne? Verjetno ni treba posebej poudariti, da smo si pri računanju pomagali z računalnikom, natančneje, z Mathematico.