

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 15 (1987/1988)

Številka 6

Stran 335

Boris Lavrič:

ZA VRAŽEVERNE. ZODIAK. ZALJUBLJENOST. PARI SOSEDOV

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/15/915-Lavric-zodiak.pdf>

© 1988 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.

ZA VRAŽEVERNEŽE

Vid je nazdravil Črtu in dejal: "Pred sedmimi leti so bili trije petki trinajstega v mesecu in čez sedem let bo tudi tako. Letos pa je en sam in to prav na tvoj rojstni dan."

Črt mu je odvrnil: "Le še na moj osemnajsti rojstni dan bi mi lahko kdo nazdravil z istimi besedami in pri tem ne bi lagal, naslednja takšna priložnost pa bo šele v enaindvajsetem stoletju."

Kdaj je rojen Črt?

ZODIAK

V Andrejini kreditni kartici sta čitljiva le dan in leto rojstva — 30. . 1973. Petnajst let bo dopolnila v nedeljo, šestnajst pa v torek.

V katerem nebesnem znamenju je rojena?

ZALJUBLJENOST

Samo je zaupal Iztoku: "Sanja se zaljubi trinajstega v mesecu," in dodal: "Prejšnji mesec se je v četrtek, prihodnji mesec pa se bo v sredo. Kdaj se je ta mesec?" Iztok je v hipu vedel odgovoriti. Znete tudi vi?

PARI SOSEDOV

Eno od dveh zaporednih naravnih števil ima dva delitelja v množici **IN**, drugo pa tri. Je mnogo takšnih parov?

Boris Lavrič

ZODIAK – rešitev naloge s strani 335

Leto 1988 je prestopno, Andreja pa je morala biti rojena med novim letom in prvim marcem (1973), saj bi v nasprotnem primeru praznovala šestnajsti rojstni dan v ponedeljek, ne pa v torek. Februar nima 30 dni, torej je Andreja "vodnar".

PARI SOSEDOV – REŠITEV S STR. 335

Eno od dveh števil v paru je praštevilo, saj imajo samo ta po dva delitelja v množici **N**. Drugo ima tri "naravne" delitelje, zato je – malce pomislimo – kvadrat nekega praštevila. Obravnavani števili sta zaporedni, torej je eno sodo. Če je le-to praštevilo, je to dvojka, če pa je kvadrat praštevila, potem je štirica. Dvojka nima "pravega" soseda, za štirico pa obe sosedni števili ustrezata pogojema naloge – le para 3, 4 in 4, 5 sta potemtakem "dobra".

Boris Lavrič

ZALJUBLJENOST – rešitev naloge s strani 335

Od trinajstega dne v prejšnjem mesecu do trinajstega v prihodnjem poteče najmanj 59 in največ 62 dni. Le v slednjem primeru sta ta dva dneva lahko zaporedoma četrtek in sredo. Prejšnji mesec ima tedaj 31 dni, Sanja pa se je ta mesec zaljubila v nedeljo.

Boris Lavrič