

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 27 (1999/2000)

Številka 1

Stran 2

Marija Vencelj:

DA SE TI ZMEŠA. ŠTIRI TOČKE – DVE RAZDALJJI

Ključne besede: naloge, matematika, rekreacijska matematika, logika, aritmetika.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/27/1389-Vencelj-naloge.pdf>

© 1999 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.

DA SE TI ZMEŠA

Trije stari prijatelji so sedeli pred čebelnjakom, premlevali, kako dolgo so že na svetu, in ugotovili:

Ko je bil Anton leto dni mlajši, kot je bil Cene star tedaj, ko je bil Blaž pol toliko star, kot bo Cene star čez tri leta, je bil Blaž dvakrat toliko star, kot je bil Cene star tedaj, ko je imel Blaž tretjino toliko let, kot jih je imel Anton pred tremi leti. Toda, ko je bil Cene dvakrat toliko star kot Anton, je imel Blaž eno četrtno let Cenetove starosti izpred enega leta.

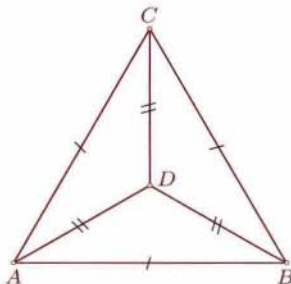
Da bi zabave ne bilo prehitro konec, so začeli primerjati še starosti svojih potomcev. Sliši se neverjetno, toda izkazalo se je, da so starosti njihovih sinov Antona mlajšega, Blaža mlajšega in Ceneta mlajšega povezane na enak način kot njihove. Presenečenje je bilo popolno, ko so ugotovili, da velja enako tudi za starosti njihovih vnukov Antona, Blaža in Ceneta najmlajših.

Poišči starosti vseh devetih možakov, če veš, da so dedje računali s celoletnimi starostmi.

Marija Vencelj

ŠTIRI TOČKE – DVE RAZDALJI

Na papir nariši (to je, izberi v ravnini) štiri različne točke tako, da bosta med njimi le dve različni razdalji. Ena od rešitev je prikazana na naslednji sliki:



$$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$$

$$\overline{DA} = \overline{DB} = \overline{DC}$$

Obstaja šest bistveno različnih možnosti. Poiščite vsaj še kakšno, potrudite se, da najdete vse!

Marija Vencelj