

# **PRESEK**

**List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje**

ISSN 0351-6652

Letnik **24** (1996/1997)

Številka **2**

Stran **83**

Boris Lavrič:

## **KVADRATI PRAŠTEVIL**

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/24/1295-Lavric.pdf>

© 1996 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.

---

## KVADRATI PRAŠTEVIL

1. Dokaži, da vsota kvadratov dveh oziroma treh, ne nujno različnih praštevil, ni kvadrat praštevila.
2. Poišči štiri praštevila, ki jih lahko razdelimo v dve skupini z enako vsoto kvadratov njihovih elementov, pri čemer nobeno praštevilo ni v obeh skupinah hkrati.
3. Pet ne nujno različnih praštevil razdelimo v dve skupini. Dokaži, da sta vsoti kvadratov števil iz obeh skupin različni.
4. Dokaži, da za vsako naravno število  $n > 5$  obstaja taka skupina  $n$ -tih ne nujno različnih praštevil, da jo lahko razdelimo na dve skupini z enako vsoto kvadratov njihovih elementov, pri čemer nobeno praštevilo ni v obeh skupinah hkrati.

*Boris Lavrič*