

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **17** (1989/1990)

Številka 6

Stran 350

Boris Lavrič:

TRIKOTNIKI

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/17/1005-Lavric.pdf>

© 1990 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.

TRIKOTNIKI

Prvi trikotnik ima stranice z dolžinami a, b^2, c^3 , stranice drugega merijo a^2, b^3, c , tretji pa ima stranice dolge a^3, b in c^2 . Določi jih, če so a, b in c naravna števila.

Boris Lavrič

TRIKOTNIKI – Rešitev s str. 350

Brez škode za splošnost smemo predpostaviti, da je $a \geq b$ in $a \geq c$ (Premisli zakaj!). Od tod sledi, da velja

$$a^3 < b + c^2 \leq a + a^2$$

torej $a^2 < 1 + a$, zaradi pogoja $a \in \mathbb{N}$ in predpostavke pa je tedaj $a = b = c = 1$.

Boris Lavrič