

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 24 (1996/1997)

Številka 1

Stran 13

Jurij Kovič:

ALI JE VSOTA KVADRATOV SAMIH NENIČELNIH ŠTEVK LAHKO ENAKA NIČ?

Ključne besede: naloge, elementarna aritmetika, vsota kvadratov, kompleksna števila.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/24/1284-Kovic.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.

ALI JE VSOTA KVADRATOV SAMIH NENIČELNIH ŠTEVIL LAHKO ENAKA NIČ?

Kvadrat realnega števila, različnega od 0, je pozitivno število. Vsota kvadratov neničelnih realnih števil torej ne more biti nič.

V množici kompleksnih števil pa je vsota kvadratov dveh neničelnih števil lahko enaka 0, npr.

$$1^2 + i^2 = 1 + (-1) = 0.$$

Poskusite izraziti 0 kot vsoto kvadratov treh neničelnih kompleksnih števil!

Jurij Kovič