

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 20 (1992/1993)

Številka 1

Stran 59

Boris Lavrič:

PRENIČLANA ŠTEVILA

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/20/1115-Lavric-stevila.pdf>

© 1992 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.

PRENIČLANA ŠTEVILA

Naj bo \mathcal{K} množica vseh naravnih števil, ki imajo v desetiškem zapisu liho število števk in natanko na vseh sodih mestih ničle, \mathcal{M} pa množica vseh števil iz \mathcal{K} , ki imajo tudi svoje kvadrate v \mathcal{K} , torej

$$\mathcal{M} = \{n : n \in \mathcal{K} \text{ in } n^2 \in \mathcal{K}\}.$$

1. Poišči vsa števila $n < 10^6$ iz množice \mathcal{M} .
2. Ali je \mathcal{M} končna? Katera števila iz \mathcal{M} so večja od 10^{10} ?