

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 29 (2001/2002)

Številka 1

Stran 29

Marija Vencelj:

## POIŠČI OSNOVO

Ključne besede: naloge, matematika, teorija števil, številski sistemi, številke.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/29/1467-Vencelj-naloge.pdf>

© 2001 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.

## POIŠČI OSNOVO

Če je osnova številskega sistema večja od deset, številke 0, 1, 2, ..., 9 ne zadoščajo za zapis vseh števil. Privzeti moramo še toliko novih števk, za kolikor vrednost baze presega število 10. Za potrebe naše naloge izberimo kot dodatne številke naslednje oznake:

$$\boxed{0} = 10, \quad \boxed{1} = 11, \quad \boxed{2} = 12, \quad \boxed{3} = 13 \quad \text{itd.}$$

Na desni strani enačaja je zapisana vrednost posamezne številke v desetiškem sistemu.

Naloga: Za vsakega od naslednjih računov poiščite osnovo, v kateri je račun pravičen.

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>(a)</p> $\begin{array}{r} 16\boxed{0} \\ + 333 \\ \hline 4\boxed{0}0 \end{array}$ | <p>(b)</p> $\begin{array}{r} 338 \\ - 287 \\ \hline 41 \end{array}$ | <p>(c)</p> $\begin{array}{r} \boxed{0}\boxed{3}3 \\ + 916 \\ \hline 13\boxed{4}9 \end{array}$ | <p>(d)</p> $\begin{array}{r} 402 \\ - 163 \\ \hline 24\boxed{0} \end{array}$ |
|--|---|---|--|

*Marija Vencelj*

Rešitev je na strani 52.