

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 26 (1998/1999)

Številka 5

Stran 279

Marija Vencelj:

## RAČUNALO ZA SEŠTEVANJE V PETIŠKEM SESTAVU

Ključne besede: naloge, rekreacijska matematika, naravna števila, številski sestavi, seštevanje.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/26/1381-Vencelj.pdf>

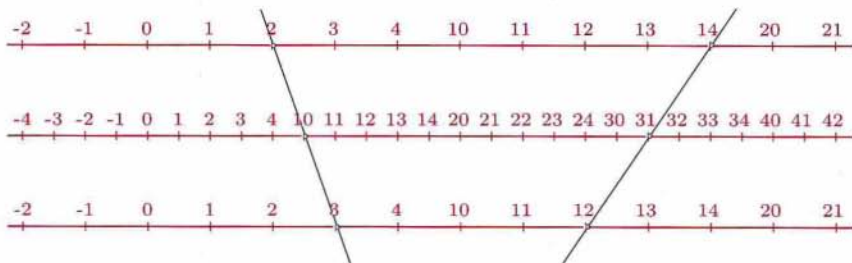
© 1999 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

## RAČUNALO ZA SEŠTEVANJE V PETIŠKEM SESTAVU

Skica prikazuje preprost pripomoček za seštevanje v petiškem številskem sestavu, ki ga lahko sami poljubno podaljšate.



Sestavljajo ga tri vzporedne številске premice; pri tem je srednja premica enako oddaljena od zunanjih dveh. Vse tri slike števila 0 leže na isti pravokotnici na številске premice. Enoti na zunanjih premicah sta enaki in dvakrat tolikšni kot enota na srednji premici. Na vseh treh premicah so oznake celih števil zapisane v petiškem sestavu.

Če bi radi sešteli dve števili, poiščemo na zgornji premici sliko enega od seštevancev in na spodnji premici sliko drugega. Ob dobljeni točki prislonimo ravnilo in ob njem na srednji premici preberemo rezultat. Na skici smo ravnilo prikazali s črno premico. Premica  $A$  prikazuje račun

$$2_{(5)} + 3_{(5)} = 10_{(5)},$$

premica  $B$  pa

$$14_{(5)} + 12_{(5)} = 31_{(5)}.$$

Res je

$$2 \cdot 1 + 3 \cdot 1 = 1 \cdot 5 + 0 \cdot 1$$

in

$$(1 \cdot 5 + 4 \cdot 1) + (1 \cdot 5 + 2 \cdot 1) = 3 \cdot 5 + 1 \cdot 1.$$

- Preskusite pravilno delovanje računalna še na nekaj primerih, ki si jih izberite sami.
- Premislite, kako računalno deluje, in dokažite, da vedno pravilno sešteva.
- Ali lahko računalno uporabimo tudi za odštevanje? Kako?
- Napravite podobna računalna za seštevanje v drugih številskih sestavih. Kaj moramo pri tem spremeniti?

Marija Vencelj