

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 9 (1981/1982)

Številka 3

Strani 180-181

Roman Rojko:

## KRATKOČASNE VŽIGALICE

Ključne besede: naloge, matematika, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/9/9-3-Rojko.pdf>

© 1982 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.



# NALOGE

## KRATKOČASNE VŽIGALICE

Vžigalice lahko uporabljamo za prižiganje ognja, namesto zobotrebca in, seveda, za reševanje ugank z vžigalicami. Drobne lesene palčke z enako dolžino in "obarvanim" koncem tako pišejo eno od vznemirljivih poglavij matematične rekreacije. Sklenil sem zbrati čimveč ugank in nastala je ta zbirka. Pomagala sta mi beograjski list *Matematični zabavnik* (17-18, IV 1977) in angleška knjiga *Creative Puzzles of the World* (Delft, Botermans, Cassell London). Za marsikatero uganko pa se moram zahvaliti prijateljem izza številnih omizij, kjer smo s pomočjo vžigalic spremenili dolgočasna sedenja v napete "športne" tekme.

Večina ugank z vžigalicami ima podobno obliko: iz danega števila vžigalic je treba sestaviti kak vzorec (običajno je narisano poleg naloge), nato odstraniti ali prestaviti določeno število vžigalic; tako se dobi nov vzorec! Pri tem velja splošno pravilo, da moraš uporabiti vse vžigalice (razen tistih, ki jih moraš odstraniti) in ne smeš nobene vžigalice prelomiti. Če je to vseeno potrebno storiti, so te izjeme v nalogi posebej dovoljene.

Nekatere naloge imajo po več rešitev, večinoma pa navajamo le eno. Uganka je zanimiva toliko časa, dokler je ne rešimo. Zato ne hiti z iskanjem rešitev in vztrajaj pri reševanju do konca! Ko boš te naloge premlél in rešil, boš ugotovil, da jih lahko z malo fantazije tudi sam sestaviš. Pa veliko veselja z vžigalicami!

Roman Rojko

1. Spravi srednjo vžigalico iz sredine, ne da bi se je dotaknil!



2. Iz sedmih vžigalic sestavi ulomek in ga preuredi tako, da dobiš eno tretjino (spet iz sedmih vžigalic)!



3. S šestimi vžigalicami zapiši število 110! Iz istih vžigalic sestavi devetkratnik tega števila!



4. Iz dvanajstih vžigalic sestavi 3 kvadrate! Nato odstrani tri vžigalice, ostale pa preuredi tako, da dobiš pet!



