

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **18** (1990/1991)

Številka 2

Stran 125

Neža Mramor:

ŠE DVE NOVI ECCOVI NALOGI

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/18/1032-Mramor-Ecco.pdf>

© 1990 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.

ŠE DVE NOVI ECCOVI NALOGI

Dva zavezniška generala, *A* in *B*, taborita na nasprotnih straneh gorskega grebena. Sporočila si lahko pošiljata le prek golobov pismonoš. Golobi se včasih izgubijo ali pa postanejo plen ptic roparic. Generala se morata odločiti, ali naj naslednje jutro napadeta sovražnika. Kakor koli se odločita, napasti morata oba ali pa nobeden, kajti če bi napadel samo eden, bi to vodilo v zanesljiv poraz.

Pa recimo, da general *Asklene*, da je trenutek ugoden, in pošlje generalu *B* goloba s sporočilom "Napad ob zori". Brez potrditve general *A* seveda ne bo napadel, zato prosi generala *B* za potrditev. General *B* pošlje potrditev.

- (1) Ali obstaja tako zaporedje prispelih potrditev in povratnih potrditev, da bosta generala zjutraj napadla in, če obstaja, koliko potrditev je potrebnih?
- (2) Recimo, da sta na vrhu grebena obe armadi postavili straže, ki prižgejo svetlobni signal vsakič, ko golob uspešno opravi pot od enega generala do drugega. Recimo, da svetlobne signale vidita oba generala. Koliko potrditev je potrebnih v tem primeru?