

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **18** (1990/1991)

Številka 1

Stran 39

Boris Lavrič:

ŠTEVILA IN TRDNJAVE NA ŠAHOVNICI

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/18/1023-Lavric-sah.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.

ŠTEVILA IN TRDNJAVE NA ŠAHOVNICI

1 Na polja šahovnice zapišemo po vrsti, kot kaže slika, naravna števila od 1 do 64. Na osem polj postavimo šahovske trdnjave, tako da se paroma ne bijejo, torej tako, da nobeni dve trdnjavi nista v isti vrstici ali v istem stolpcu šahovnice. Kolikšna je vsota števil na poljih, kjer stoje trdnjave?

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	•	•	•	•	•	•	24
25	•	•	•	•	•	•	32
33	•	•	•	•	•	•	40
41	•	•	•	•	•	•	48
49	•	•	•	•	•	•	56
57	58	59	60	61	62	63	64

2 Na slepo izberimo tri polja navadne šahovnice in nanje postavimo tri trdnjave - vsako na svoje polje. Je bolj verjetno, da se bo med seboj bil vsaj en par trdnjav ali da se ne bo nobeden?

3 Na polju, ki je v i -ti vrstici in j -tem stolpcu šahovnice, je zapisan produkt števil i in j (glej sliko). Postavi na osem polj te šahovnice trdnjave, tako da se paroma ne bodo bile in da bo vsota števil na teh poljih največja.

① →	1	2	3				
② →	2	4	6				
③ →	3	6	9				
① →							$i \cdot j$

Boris Lavrič