

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 25 (1997/1998)

Številka 1

Stran 47

Martin Juvan:

METANJE KOCKE

Ključne besede: naloge, računalništvo, metanje kocke, pascalski program, razvedrilna matematika.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/25/1323-Juvan-kocka.pdf>

© 1997 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.

METANJE KOCKE

Denimo, da nas zanima najverjetnejše število metov običajne kocke, v katerih skupno število doseženih pik prvič preseže 1997. O tem, kako lahko točno izračunamo to število, bomo morda spregovorili kdaj drugič. Vaša tokratna naloga je, da napišete program, ki bo eksperimentalno (torej s pomočjo generatorja naključnih števil) ocenil število potrebnih metov. Program naj prebere število poskusov in izpiše tisto število metov, v katerem se je končalo največ poskusov. Če je takšnih števil več, naj bodo izpisana vsa. Možni odgovori so seveda le števila med 333 in 1998.

Da ne bo nespornost, še enkrat pojasnimo, kaj računamo. Zaradi enostavnosti vzemimo, da opazujemo, kdaj vsota dobljenih pik prvič preseže 10. Odločimo se za šest poskusov (za verodostojen odgovor je sicer treba narediti precej več poskusov):

prvi poskus:	3, 4, 4	četrti poskus:	6, 6
drugi poskus:	1, 4, 2, 6	peti poskus:	2, 3, 6
tretji poskus:	1, 5, 2, 4	šesti poskus:	1, 3, 3, 2, 1, 4

Števila metov v posameznih poskusih so torej 3, 4, 4, 2, 3 in 5. Največ poskusov, in sicer po dva, se je končalo po 3 in 4 metih. Izpisati moramo torej števili 3 in 4.