

Rozhledy matematicko-fyzikální

Nudný profesor

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 98 (2023), No. 1, 34–34

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/151595>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2023

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:
The Czech Digital Mathematics Library <http://dml.cz>

MATEMATICKÉ OŘÍŠKY

Nudný profesor

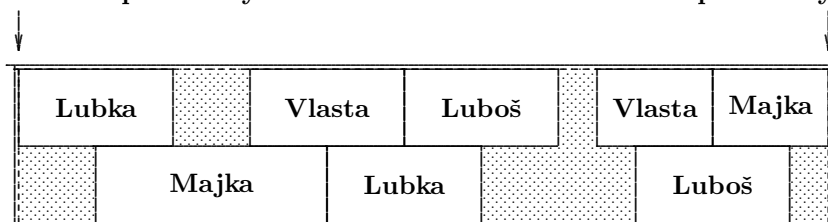
Tentokrát přetiskujeme zajímavou úlohu od Luboše Picka [1] (který ji ale slyšel od doktorandky Hanky Krulišové), ale řešení prozradíme jen u jednodušší varianty. Cílem je, aby si čtenáři nad řešením sami zapřemýšleli a třeba nám poslali svá řešení. Příště řešení prozradíme, a kdyby některý čtenář vymyslel ještě elegantnější řešení, než jaké známe my, tak ho rádi otiskneme.

Úloha: Nudný profesor vede tak nudnou přednášku, že studentům se chce spát už od jejího začátku. Téměř neustále alespoň jeden posluchač spí. Profesor ovšem dodržuje následující pravidlo: jestliže v některém okamžiku usne více než polovina přítomných studentů, bude se příště psát obzvláště zapeklitá písemka. V inkriminovaný den přišlo na přednášku pět studentů. Přednáška byla tak strašlivě nudná, že každý student usnul právě dvakrát (ve dvou různých intervalech). Navíc, a tuto informaci prosím interpretujte správně, každý spal s každým. Otázka zní: *Bude se příště psát písemka?*

Prozradíme pouze, že kdyby studenti byli jen čtyři, pak by se písemce za stejných podmínek dalo vyhnout. Na obrázku jsme vyznačili, jak by mohlo vypadat takové „spací schéma“, které k písemce nepovede. Studenti nechť se bez újmy na obecnosti jmenují Luboš, Vlasta, Lubka a Majka.

Začátek přednášky

Konec přednášky



Literatura

- [1] Pick, L.: Dirichletovy šuplíčky. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, 61 (2016), č. 2, s. 106–118.