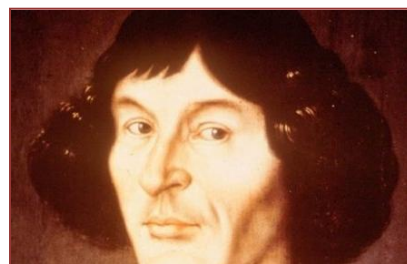


## Počty a merba umožňujú zodpovednejšie premýšľať

*Úlohou všetkých vied je vzd'alovať človeka od zla, usmerňovať jeho myseľ k väčšej dokonalosti.*

Mikuláš Koperník (1473–1543)



- I. V pondelok a v stredu vždy prší, v sobotu je hmla a ostatné dni v týždni svieti slnko. Stanovte, v ktorý deň týždňa treba začať 44 dňové prázdniny, aby bolo počas nich čo najviac slnečných dní.
- II. My dvaja spolu sme našli 70 húb. Medzi mojimi hubami je presne  $\frac{5}{9}$  dubákov. Medzi tvojimi je presne  $\frac{2}{17}$  šampiňónov. Stanovte, koľko húb som našiel.
- III. Mám pred sebou niekoľko (viac než desať) rôznofarebných ceruziek. Nech vyberiem z nich ľubovoľných 10 kusov, vždy sú aspoň dve čierne. Stanovte, najviac koľko z ceruziek, ktoré mám pred sebou, nie sú čierne.
- IV. Tenšia a dlhšia sviečka vydrží horieť 3 hodiny. Hrubšia a kratšia sviečka vydrží horieť 4 hodiny. Ak ich súčasne zapálime, pri rovnomernom horení majú po dvoch hodinách obe sviečky dĺžku 10 centimetrov. Stanovte, akú mali pôvodnú dĺžku.
- V. Ak si žiaci sadnú k počítačom po jednom, tak jednému z nich sa počítač neujde. Ak si sadnú k týmto počítačom po dvoch, tak jeden počítač zostane neobsadený. Stanovte, koľko žiakov a koľko počítačov vytvára spomínanú situáciu.
- VI. Mám 9 mincí a každá má hodnotu 2 centy. Ty máš 8 mincí a každá má hodnotu 5 centov. Stanovte najmenší počet mincí, ktoré si musíme vymeniť, aby sme mali rovnakú hodnotu v centoch.
- VII. Predstavte si, že máte 108 červených a 180 zelených guliek. Všetky musíte roztriediť do vreciek tak, aby pomer červených ku počtu zelených bol v každom vrecku rovnaký. Stanovte, aký najmenší počet guliek môže byť v jednom vrecku.
- VIII. Zo štyroch testov som dosiahol priemer 12,5 bodov. Stanovte, koľko bodov musím získať z nasledujúceho testu, aby som dosiahol priemer 13 bodov zo všetkých piatich absolvovaných testov.
- IX. Cena vstupenky na predstavenie vzrástla o 40%, za vstupenky sa vybralo len o 26 percent viac. Stanovte, o koľko percent klesla návštevnosť predstavenia.
- X. Moju knižku, ktorá má 972 strán, som čísloval sám (1, 2, 3,...). Stanovte, koľkokrát som napísal číslicu 7.

(štvrtok; 36; 8; 20 a 30 cm; 3 ž a 2 p; 5; 8; 15; o 10%; 290)

