

Úlohy pre zvedavých odpovede



Náročnosť: Zložitá

Kráľ chystá veľkú oslavu, ktorej súčasťou má byť aj ochutnávka vín. Tri hodiny pred oslavou ale dostane informáciu že jeden z ôsmich sudov vína je otrávený, nikto však nevie ktorý to je. Jed vo víne usmrť človeka do dvoch hodín.

Kráľa ale informujú, že vo väzení sú 3 väzni odsúdení na smrť. Kráľ sa teda rozhodol, že ich použije na nájdenie otráveného vína. Ako to má urobiť, aby do začiatku oslavy zistil, v ktorom sude je otrávené víno?

Kráľ dá ochutnať každému väžňovi niektoré z vín, ktoré šikovne rozdelí, tak aby vedel

vždy jednoznačne určiť, ktorý väzeň vypil ktoré víno. Možnosť je nasledovná. Označíme vína od 1 - 8 a väzňov od A - C. Pričom každému pridáme inú kombináciu vín.

Väzeň A ochutná vína: 1,3,5,7

Väzeň B ochutná vína: 2,3,6,7

Väzeň C ochutná vína: 4,5,6,7

Ak nezomrie ani jeden väzeň, otrávené je víno č.8

Ak zomrie len väzeň A, otrávené je víno 1

Ak zomrie len väzeň B, otrávené je 2

Ak zomrie len C, otrávené je 4

Ak zomrú A a B otrávené je 3

Aj zomrú A a C otrávené je 5

Ak zomrú B a C otrávené je 6

Ak zomrú všetci traja, otrávené je víno 7

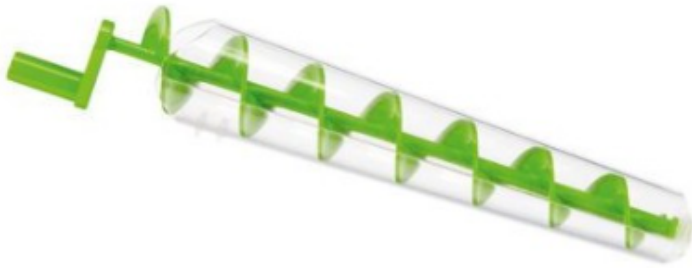
Úlohy pre zvedavých odpovede



Náročnosť: Stredná

Máme doma tri mačiatka. Volajú sa Lako, Mako a Tako. Ako sa volá ich matka.

Odpoveď: Ich matka sa volá Ako. Ak ste si dobre všimli ide o oznamovaciu vetu. Veta sa nás teda nepýta, ako sa volá ich matka iba oznamuje, že ich matka sa volá Ako.



Náročnosť: Jednoduchá

Čo sa nachádza na obrázku a načo sa to využíva?

Na obrázku môžeme vidieť Archimedovu skrutku. Ide o

skrutku vo valci, pomocou ktorej sa môže prečerpať voda na vyššie položené miesto. Využívali ju už starí egyptania pri zavlažovaní polí. Skrutka sa krúti a špirála presúva vodu nahor, ku kľučke