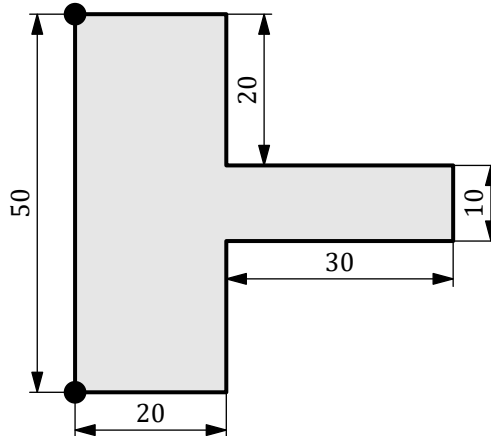

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2022/2023

Zadania úloh okresného kola kategórie Z7 (maďarská verzia)

- 1 Két ór egy terem felügyel, melynek alaprajza és méterekben megadott méretei az ábrán láthatók. A terem minden két szomszédos fala merőleges egymásra. Az órök a terem fekete körökkel jelölt sarkaiban állnak.



Mekkora a teremnek az a része, amelyet egyik ór sem lát a helyéről?

- 2 Anna és József házaspár, tizenegy utódjuk van. Két gyermekük átlagéletkora 63 év, négy unokájuk átlagéletkora 35 év, az öt dédunokáé 4 év. Anna életkora három és félszer több, mint mind a tizenegy utód átlagéletkora. Ha öt év múlva még élnek, akkor Anna és József átlagéletkora 100 év lesz. Hány éves Anna és hány éves József?
- 3 Egy versenyen Ausztria, Bulgária, Ciprus és Dánia csapatai találkoztak. Minden csapat mindegyikkel pontosan egyszer mérkőzött. A nyertes csapat 3 pontot szerzett, a vesztes csapat nem kapott pontot, döntetlen eredmény esetén mindkét csapat egy-egy pontot szerzett. Miután lejátszották mind a hat mérkőzést, Ausztriának 7, Bulgáriának 4, Ciprusnak 3, Dániának 2 pontja lett.
- a) Hány döntetlen mérkőzés volt?
b) Hogyan végződött a Bulgária – Ciprus mérkőzés?

Okresné kolo MO kategórie Z7 sa koná v **stredu 12. apríla 2023** tak, aby sa začalo najneskôr o **10:00** a aby súťažiaci mali na riešenie úloh 2 hodiny čistého času.

Za každú úlohu môže súťažiaci získať 6 bodov. Úspešným riešiteľom je ten žiak, ktorý získa 9 alebo viac bodov. Počas súťaže nie je dovolené použiť kalkulačky ani žiadne iné elektronické prístroje a žiadne písomné materiály. Tieto údaje sa žiakom oznámia pred začiatkom súťaže.

Riešenia úloh budú v deň súťaže od 15:00 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

Vydali: Slovenská komisia MO a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
