
MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2025/2026

Zadania úloh školského kola kategórie B

(maďarská verzia)

- 1 Döntések el, hogy hozzárendelhetők-e egy kocka éleihez az 1, 2, ..., 12 számok úgy, hogy minden szám felhasználásra kerüljön, és hogy minden csúcsra az onnan induló élek összege megegyezzen?
 - 2 Van nálunk egy beosztás nélküli, csak két pont egyenessel összekötésére alkalmas vonalzó, és egy olyan körző, mellyel csak egészértékű sugarú köröket szerkeszthetünk. Adjatok leírást egy $\sqrt{7}$ oldalú szabályos háromszög szerkesztésére a fenti eszközök segítségével és indokoljátok meg a szerkesztés helyességét.
 - 3 Egy természetes számot *ötödösnek* hívunk, ha osztóinak pontosan 20 %-a végződik az 5 számjeggyel.
 - a) Adjatok meg egy ötödös számot.
 - b) Bizonyítsátok be, hogy minden ötödös szám osztóinak pontosan 60 %-a végződik 0-ra.
-

Školské kolo MO kategórie B sa koná v **utorok 27. januára 2026** spravidla od **8:30** do **12:30**. Súťažiaci teda majú na riešenie úloh 4 hodiny čistého času.

Za každú úlohu môže súťažiaci získať 6 bodov. Úspešným riešiteľom je ten žiak, ktorý získa aspoň **9** bodov. Počas súťaže nie je dovolené použiť kalkulačky ani žiadne iné elektronické prístroje a žiadne písomné materiály.

Riešenia úloh budú v deň súťaže od 18:30 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

- vydali: Slovenská komisia MO a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
 - autorka za SK MO: Mária Dományová
 - recenzenti: Stanislav Krajčí, Peter Novotný
 - preklad: Ákos Záhorský
-