
MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2024/2025

Zadania úloh okresného kola kategórie Z8 (maďarská verzia)

- 1 A bűvész kötele több mint 10 m hosszú. Ha a kötelet két részre osztaná a $3 : 5$, $7 : 11$, $13 : 17$ arányok bármelyike alapján, a két rész hossza centiméterben kifejezve mindhárom esetben természetes szám lenne. Mennyi a bűvész kötelének legkisebb lehetséges hossza?
- 2 Mónika két számot választott, hogy tesztelje Galiba robot képességeit. Először összeadatta vele a két számot. Galiba eredménye 4,1-gyel kisebb volt, mint az összeadás helyes eredménye. Ezután megkérte, hogy adja össze az első szám háromszorosát a második számmal. Most Galiba eredménye 8,4-gyel kisebb volt, mint a helyes összeadási eredmény. Mónika hamarosan rájött, hogy Galiba nem a két megadott szám összegét számítja ki, hanem helyesen kiszámítja azok számtani közepét. Milyen számokat választott Mónika?
- 3 Az ABC háromszögben a D pont a BC oldalon, az E pont pedig az AC oldalon helyezkedik el úgy, hogy:

$$|AB| = |BE| = |EC| = |CD|,$$
$$|BD| = |DE|.$$

Határozzátok meg az ACB és a BAD szög nagyságát.

Okresné kolo MO kategórie Z8 sa koná v **stredu 2. apríla 2025** 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 17:30 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

- vydali: Slovenská komisia MO a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
 - recenzenti: Erika Novotná, Iveta Jančígová, Marián Macko, Stanislav Krajčí
 - preklad: Mária Kmeťová
-