

---

# MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2021/2022

## Zadania úloh okresného kola kategórie Z7 (maďarská verzia)

---

1 Karcsi egy  $ADE$  háromszöget rajzolt. Az  $AD$  oldalon kijelölte a  $B$  és  $C$  pontokat. Azt találta, hogy:

- a  $C$  pont az  $AD$  oldal középpontja,
- az  $ABE$  és  $BCE$  háromszögek területe megegyezik,
- a  $BDE$  egy egyenlő szárú háromszög, amelynek alapja  $BE$ ,
- az  $ABE$  és  $BCE$  háromszög kerülete 6 cm-rel nagyobb, mint az  $EBC$  törött vonal hossza,
- az  $ACE$  háromszög kerülete 2 cm-rel nagyobb, mint a  $CDE$  háromszög kerülete.

Számítsátok ki az  $ADE$  háromszög területét!

(Eva Semerádová)

2 Háromszor kevesebb éves vagyok, mint az apám. A két öcsém közül az idősebb 11 éves, a fiatalabb 9 éves. Az én korom a fiatalabb öcsém életkora egyharmadának az ötszöröse. Családunk sajátossága, hogy mindannyian április 12-én születtünk, így ma ünnepeljük a születésnapunkat. Hány év múlva lesz apánk életkora egyenlő az összes fia életkorának összegével?

(Libuše Hozová)

3 Évának hat kártyalapja volt. Mindegyik kártyára pontosan egy volt az 1, 2, 3, 4, 5 és 6 számok közül ráírva (mindig más). A hat kártya tologatásával Éva különböző számokat hozott létre, és tanulmányozta azok tulajdonságait. Észrevette, hogy össze tud állítani különböző számhármast, amelyek mindegyike osztható hattal. (Mindig mind a 6 kártyáját használta.) Írjátok le az összes ilyen számhármast!

(Erika Novotná)

---

Okresné kolo MO kategórie Z7 sa koná v **utorok 12. apríla 2022** 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](http://www.olympiady.sk) a [skmo.sk](http://skmo.sk).

---

Vydali: Slovenská komisia MO a IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže

---