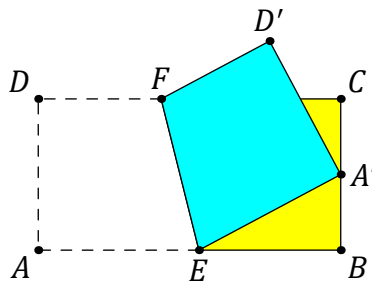

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2024/2025

Zadania úloh školského kola kategórie C

(maďarská verzia)

- 1 Egy 4×4 -es táblázat mezőit négy színnel színezzük ki úgy, hogy minden mezőt pontosan egy színnel festünk ki. Döntsük el, hogy található-e olyan kiszínezés, amelyben mind a négy szín szerepel a kilenc lehetséges 2×2 -es táblázatban s szintúgy
 - a) minden sorban és minden oszlopban,
 - b) minden sorban.
- 2 Adott két pozitív természetes szám, melyek összege a 313-as prímszám, s ez a prímszám osztja a legnagyobb közös osztójuk és a legkisebb közös többszörösük összegét is. Keressük meg ezt a két számot!
- 3 Egy 2×1 -es méretű $ABCD$ papírlapot az ábrán látható módon áthajtunk az EF szakasz mentén úgy, hogy az A csúcs a BC szakasz A' középpontjával azonosul, a D csúcs pedig a D' ponttal. Határozzuk meg az $A'D'FE$ négyszög területét!



Školské kolo MO kategórie C sa koná v **utorok 28. januára 2025** 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 10 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 14:30 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

- vydali: Slovenská komisia MO a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
 - recenzent: Jana Kopfová
 - preklad: Štefan Gyürki
 - korektor: Stanislav Krajčí
-