

68. ročník Matematickej olympiády, 2018/2019

Úlohy okresného kola kategórie Z8 (maďarská verzia)

1. Egy kétemeletes lakóházban, amelyben földszinti, első emeleti és második emeleti lakások vannak, 35 lakó lakik valaki felett és 45 lakó lakik valaki alatt. Az összes lakó egyharmada az első emeleten lakik. Hányan laknak összesen ebben a lakóházban?
2. Hány 1000-nél kisebb pozitív egész számra érvényes, hogy a 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 és 9 számok közül pontosan egy nem osztója?
3. Az AB és CD alapú $ABCD$ trapézra érvényes, hogy $|AD| = |CD|$, $|AB| = 2|CD|$, $|BC| = 24$ cm és $|AC| = 10$ cm. Számítsátok ki az $ABCD$ trapéz területét!

A **Z8** kategória járási fordulójára

2019. április 9-én (kedden)

dél előtt kell sort keríteni úgy, hogy legkésőbb 10 órakor kezdődjön és a versenyzőknek a feladatok megoldására 2 óra álljon a rendelkezésükre. A versenyző mindegyik feladatért 6 pontot szerezhetsz. Sikeres megoldónak nyilvánul az a versenyző, aki 9 vagy több pontot szerez. A verseny folyamán tilos a számológépek és egyéb más elektronikus segédeszközök, valamint bármilyen írásos jegyzetek használata. Ezeket a feltételeket a verseny kezdete előtt kell a versenyzők tudomására hozni.

A feladatok megoldásai a verseny napján 12 órától megtekinthetők lesznek a következő weboldalakon: www.olympiady.sk és skmo.sk.

Kérjük a tanárokat, hogy a második forduló eredménylistáját az MO kerületi bizottságának elnökéhez juttassák el.

Slovenská komisia MO, KMANM FMFI UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava

Autori: Svetlana Bednářová, Alžbeta Bohiniková, L. Dedková, Monika Dillingerová, L. Hozová, Veronika Hucíková, Katarína Jasenčáková, M. Krejčová, M. Mach, Erika Novotná, K. Pazourek, M. Petrová, E. Semerádová, Miroslava Farkas Smitková, L. Šimůnek, M. Volfová, V. Žádník

Recenzenti: Alžbeta Bohiniková, Svetlana Bednářová, Monika Dillingerová, Veronika Hucíková, Katarína Jasenčáková, Miroslava Farkas Smitková, Erika Novotná, Peter Novotný

Preklad: Vojtech Bálint, Mária Kmeťová

Redakčná úprava: Peter Novotný

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2019