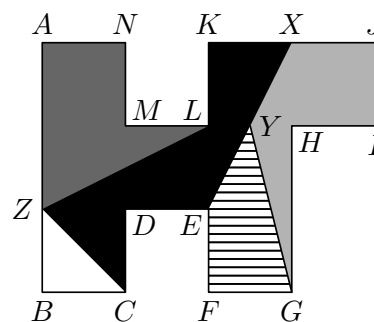


Úlohy okresného kola kategórie Z7 (maďarská verzia)

1. Marika, Vili és Zsuzsi feladatokat oldottak hétvégén. Marika és Vili összesen 25 feladatot számítottak ki. Zsuzsi és Vili együttvéve 32 feladatot számítottak ki. Zsuzsi kétszer annyi feladatot oldott meg, mint Marika. Hány feladatot oldott meg Vili?
2. A 2019 szám számjegyei közé írjatok be két számjegyet úgy, hogy az így keletkezett hatjegyű szám
 - 2-vel kezdődjön és 9-cel végződjön,
 - 6 különböző számjegyből álljon,
 - osztható legyen hárommal,
 - az első számhármasa osztható legyen hárommal,
 - az első számnégyese osztható legyen négygel,
 - a közbeszúrt számjegyek összege páratlan legyen.

Határozzátok meg az adott tulajdonságú legnagyobb és legkisebb hatjegyű szám különbségét!

3. Az ábrán látható nyolc egybevágó négyzetből álló alakzatot szakaszokkal öt különböző színű részre osztottuk. Az X pont a KJ szakasz felezőpontja, az Y pont az EX szakasz felezőpontja, és a BZ szakasz egybevágó a BC szakasszal. Az alakzat fekete részének területe $7,5 \text{ cm}^2$. Határozzátok meg a további négy rész területét!



A Z7 kategória járási fordulójára

2019. április 9-én (kedden)

délelőtt 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 szerezhethet. 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 Kmeřová

Redakčná úprava: Peter Novotný

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2019