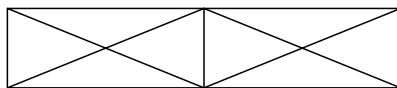
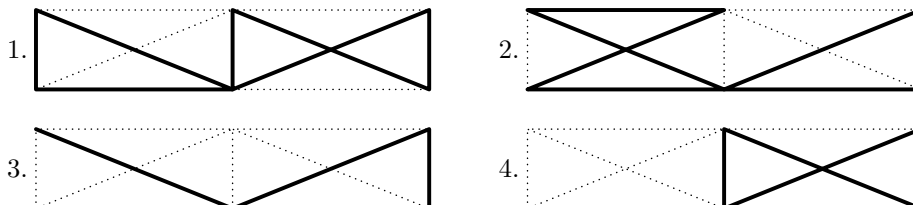


70. ročník Matematickej olympiády, 2020/2021
Úlohy okresného kola kategórie Z5 (maďarská verzia)

1. Parkunkban az ösvények két egybevágó téglalap oldalai és átlói mentén haladnak:



Egy hétvégén négyféleképpen jártuk be a parkot. Minden esetben pontosan egyszer tettük meg a kijelölt utat:



Az első esetben 500 méterrel kevesebbet tettünk meg, mint a második esetben. Hány méterrel tettünk meg többet a harmadik esetben, mint a negyedik esetben?

2. Egy szekrényben három fiók van egymás fölött. Mindegyik fiókban van egy-egy tárgy: golyó, kagyló és pénzérme. Tudjuk, hogy:
- a zöld fiók feljebb van, mint a kék fiók,
 - az érme feljebb van, mint a golyó,
 - a piros fiók lejjebb van, mint a kagyló,
 - a golyó lejjebb van, mint a piros fiók.
- Melyik fiókban van a pénzérme?
3. Maruska hálája jeléül kilencven mézeskalácsot sütött a Tizenkét Hónapnak. Amikor megkínálta őket, mindegyik Hónap annyi mézeskalácsot vett, ahányadik az évben. Viszont a Hónapok közül kettő nem vett egy mézeskalácsot sem, így Maruska kosarában 21 mézeskalács maradt. Melyik két Hónap nem vett mézeskalácsot? Adjátok meg az összes lehetséges párost!

A **Z5** kategória járási fordulójára

2021. január 27-én (szerdán)

délelőtt kell sort keríteni úgy, hogy pontosan 8.30-kor kezdődjön és a versenyzőknek a feladatok megoldására 2 óra álljon a rendelkezésükre. A versenyző mindegyik feladatért 6 pontot szerezhet. 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, KST FRI UNIZA, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

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

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

Preklad: Vojtech Bálint, Mária Kmeťová

Redakčná úprava: Peter Novotný, Erika Novotná

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2021