

68. ročník Matematickej olympiády, 2018/2019

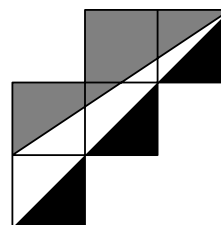
Úlohy okresného kola kategórie Z6 (maďarská verzia)

1. Jancsi, Dani, Anni és Panni közül mindenkinek van egy kedvenc száma. Tudjuk, hogy
- ha összeadjuk Dani számát Jancsi számának háromszorosával, akkor páratlan számot kapunk,
 - ha kivonjuk egymásból Anni és Panni számait és az eredményt megszorozzuk öttel, akkor páratlan számot kapunk,
 - ha Dani számát megszorozzuk Panni számával és az eredményhez hozzáadunk 17-et, páros számot kapunk.

Kinek páratlan a kedvenc száma és kinek páros?

2. Anikónak összesen 290 darab pénzérmeje van, egyeurósok és kéteurósok. A kéteurósok egynegyedének felhasználásával pontosan ugyanakkora összeget tud kifizetni, mint az egyeurósok egyharmadának felhasználásával. Mennyi pénze van Anikónak?

3. Az öt egybevágó négyzetből álló alakzatot az ábrán két szakkasszal három különböző színű részre osztottuk. A sötét rész területe $0,6 \text{ cm}^2$ -rel nagyobb, mint a fehér rész területe. Határozzátok meg az egész alakzat területét!



A **Z6** 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 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