

66. ročník Matematickej olympiády, 2016/2017

Úlohy okresného kola kategórie Z6 (maďarská verzia)

1. Két család összesen 6 gyerekekkel, akik 2, 3, 4, 5, 6 és 8 évesek, összejöttek egy réten. Az egyik család gyerekei korának összege ugyanannyi, mint a másik család gyerekeié. Mennyi idősek az egyes családok gyerekei? Határozzátok meg az összes lehetőséget!
2. Pat és Mat kutat ástak. Az első napon Pat egy 40 cm mély gödröt ásott. A második napon Mat folytatta a munkát és háromszoros mélységig ásott le. A harmadik napon Pat annyit ásott, amennyit Mat az előző napon, és vízre bukkant. Ekkor a föld felszíne éppen 50 cm-rel volt Pat feje fölött. Hány cm magas Pat?
3. Három kertész elhívott egy földművest, hogy szántsa fel a kertjüket. A földműves négyzetméterenként mindenkitől ugyanannyit kért a szántásért. A kertészek összesen 57 eurót fizettek. Két kert négyzet alakú volt, egy pedig téglalap alakú. A téglalap alakú kert területe 6 ár volt, egyik oldala 20 m hosszú. Az egyik négyzet alakú kert oldalhossza megegyezik a téglalap alakú kert hosszával, a másik négyzet alakú kert oldalhossza annyi, mint a téglalap alakú kert szélessége. Mennyit fizettek a kertészek egyenként a kertjük felszántásáért?

A **Z6** kategória járási fordulójára

2017. április 4-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 weboldalon: 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, Martin Kollár, M. Krejčová, M. Mach, Erika Novotná, K. Pazourek, M. Petrová, Oliver Ralík, E. Semerádová, Miroslava Smitková, L. Šimůnek, M. Volfová, V. Žádník

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

Preklad: Vojtech Bálint, Mária Kmeťová

Redakčná úprava: Peter Novotný

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2017