
MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2023/2024

Zadania úloh domáceho kola kategórie Z7 maďarská verzia

1 Anna, Barborka, Cila és Dani a homokozójukban lévő homokszemek számáról vitatkoztak. Dani elmondta a barátainak a becslését, akik úgy döntöttek, hogy ezt ellenőrizni fogják. Anna 873 451 230, Barborka 873 451 227, Cila 873 451 213 homokszemet számolt össze. E három eredmény és Dani becslése közötti (pozitív) különbségek összege 29 volt.

Hány homokszem lehetett Dani becslése? Adjátok meg az összes lehetőséget.

(Veronika Bachratá)

2 Delfin úr és Cápá úr tapasztalt halászok voltak. Egyszer összesen 70 halat fogtak. A Delfin úr által fogott halak öt kilencede pisztráng volt. A Cápá úr által fogott halak két tizenhetede ponty volt. Hány halat fogott Delfin úr?

(Libuše Hozová)

3 Három számra gondolok. Ha összeadom őket, 15-öt kapok. Ha az első két szám összegéből kivonom a harmadikat, akkor 10-et kapok. Ha az első és a harmadik szám összegéből kivonom a másodikat, 8-at kapok. Milyen számokra gondoltam?

(Eva Semerádová)

4 Anetta nagybátyjának születésnapja az év ugyanazon a napján van, mint Anetta nagynénjének. A nagybátyja idősebb a nagynénjénél, de nem több mint tíz évvel, és mindketten nagykorúak. A legutóbbi ünnepségen Anetta rájött, hogy ha megszorozza az ünnepelt korokat, és a kapott szorzatot megszorozza az ünnepségen összegyűlt kutyák számával, akkor a 2024-es számot kapja.

Hány kutya lehetett ezen az ünnepségen? Adjátok meg az összes lehetőséget.

(Michaela Petrová)

5 Egy derékszögű háromszög területe 36 m^2 . Egy négyzetet úgy helyeztünk el benne, hogy a négyzet két oldala a háromszög két oldalának része, és a négyzet egyik csúcsa a háromszög leghosszabb oldalának harmadában van.

Határozzátok meg ennek a négyzetnek a területét!

(Erika Novotná)

6 A törpék napokban számolják az életkorukat, így minden nap ünneplik a születésnapjukat. Norbi törpénél hét törpe jött össze, akik 105, 120, 140, 168, 210, 280 és 420 naposak voltak. Az ünneplés során ez a nyolc törpe két csoportba osztódott úgy, hogy ezekben a korok összege megegyezett. Legkevesebb hány és legtöbb hány napos lehetett Norbi törpe?

(Erika Novotná)

Termíny odovzdania riešení:

- úlohy 1, 2, 3: **19. 1. 2024**
 - úlohy 4, 5, 6: **1. 3. 2024**
-