



**Zsámbéki – medence
kis matematikusa
2024
Herceghalom**

.....
Iskola és versenyző neve

I. forduló
7-8. osztály

1. Andris kétszer olyan idős, mint Bendi lesz akkor, amikor Csongor olyan idős lesz, mint Andris most. A gyerekek közül ki a legidősebb és ki a legfiatalabb?
2. Összesen hány olyan prímszámokból álló számhármast létezik, amelyek egy háromszög belső szögeinek fogban mért nagyságait jelenthetik? (Két számhármast nem különböztetünk meg, ha azok csak sorrendjükben térnek el.)
3. Egy osztály fiú tanulói fotoamatőrök, rádióamatőrök és zenebarátok. Heten közülük fotóznak, hatan rádiósok és öten zenebarátok. Négyen foglalkoznak fotózással is meg rádiózással is, hárman egyidejűleg fotoamatőrök és zenebarátok, ketten rádióznak is és zenebarátok is. Egy közülük foto- és rádióamatőr, valamint zenebarát is. Hány fiú van az osztályban?
4. Egy szigeten kétféle típusú ember él. A pozitívok csak olyan kérdéseket tesznek fel, amelyekre „igen” a válasz, a negatívok pedig csak olyan kérdéseket tesznek fel, amelyekre „nem” a válasz. Egy alkalommal talákoztam két szigetlakóval, Jánossal és Jázminnal. Jázmin ezt kérdezte tőlem: János és én, mindketten negatívok vagyunk? Melyikük milyen típusú?
5. A kerékpárversenyen öt tanuló vesz részt. A verseny után öt szurkoló az alábbiakat állította:
 - Martin a második lett, és Karcsi a harmadik.
 - Nóri a harmadik lett, Tomi pedig az ötödik.
 - Tomi lett az első, Nóri a második.
 - Martin lett a második, Tamara a negyedik.
 - Karcsi lett az első, Tamara a negyedik.

Ha tudjuk azt, hogy mindegyik szurkoló állításának csak az egyik fele igaz, a másik fele nem, ennek alapján állapítsd meg a versenyzők valódi helyezését!

Megoldásodat minden esetben indokold!
Beküldési határidő: 2023. november 17.

Jó munkát, sok sikert kívánok!