

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye
2012.
8. osztály

1. Az első 2012 db prímszám szorzatához hozzáadjuk a következő 2013 db prímszám szorzatát. Páros, vagy páratlan ez az összeg?
2. A $2; 2^2; 2^3; 2^4; \dots$ sorozatban van-e két olyan különböző szám, amelyek különbsége osztható 10-zel?
3. Mekkora lehetnek annak a tükrös háromszögnek a szögei, amelyek egyik oldala kétszerese a hozzá tartozó magasságnak?
4. Ismerjük egy háromszög csúcsainak koordinátáit: A (2;3) B (10;5) C (4;9) Mekkora a háromszög területe?
5. Egy urnában 67 fehér és piros golyó van. Vannak kicsik és nagyok is köztük. Tudjuk, hogy
 - a pirosak száma osztható 5-tel
 - a nagy pirosak száma egyenlő a fehérekével.
 - a legkevesebb a kis fehérből van.
 - mindegyik fajta golyó száma prímszám.Hány golyó van az egyes fajtákból?

Valamennyi feladatra adott választ indokold!
Jó munkát kívánok!