

Budapesti Általános Iskolák Matematika Versenye
Döntő
6. osztály
2010.

1. Egy vastag könyvből kiesett néhány szomszédos lap. A kiesettek közül az első oldalon a 387-es oldalszám szerepelt, és a kiesett rész utolsó oldalán is ugyanezek a számjegyek szerepeltek, csak más sorrendben. Hány lap esett ki a könyvből?

2. Egy osztályban a lányok száma 4-gyel nagyobb a fiúkénál. Ha a fiúk számát megkétszereznénk, akkor az osztály létszáma 50-nél nagyobb lenne. Ha a lányok számát harmadára csökkentenénk, (a fiúk száma az eredeti maradna,) akkor az osztály létszáma kisebb lenne 25-nél. Hány lány és hány fiú jár az osztályba?

3. Az igazmondók és hazugok szigetén három szigetlakóval, A-val, B-vel és C-vel találkozunk. (Itt az igazmondók mindig igazat, a hazugok mindig hazugságot mondanak.)
 - Mind hazugok vagyunk. - közli A.
 - Pontosan egy közülünk igazmondó. - jelenti ki B.Melyik milyen?

4. Egy egyenlőszárú háromszög alapja AB. Az AC szárát a C csúcson túl meghosszabbítottuk, és ráértük a szár hosszát, itt keletkezett a D pont. A D-t összekötöttük B-vel. Mekkora az ABD szög. (Válaszodat indokold!) **ábra**