

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye  
6.osztály  
2014-2015

1. Melyik az a legkisebb és melyik a legnagyobb olyan természetes szám, amelyben a számjegyek összege 40, és minden számjegye páratlan?
2. Két pozitív egész szám összege egy prímszám. Tudjuk még, hogy az egyik szám a másik 30-szorosa. Mik lehetnek ezek a számok?
3. Egy osztályba 34 tanuló jár. Mindenki egy idegen nyelvet tanul: angolt, franciát vagy németet. Angolul feleannyian tanulnak, mint franciául, németül többen, mint angolul, de kevesebben, mint franciául.  
Melyik nyelvet hány gyerek tanulja? Hány megoldása van a feladatnak?
4. Az ABCD négyzet AB és CD oldalának felezőpontja E illetve F, a BC oldal C-hez közelebbi harmadoló pontja P. A DA oldal A-hoz közelebbi harmadoló pontja Q.  
Az AEQ háromszög területe  $12\text{cm}^2$ .  
Mekkora az EPFQ négyszög területe?
5. Egy dobozban 10 számkártya van az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 számokkal.  
Ági, Béla, Cili, Dini és Elek egymás után kihúzott két-két kártyát. Dinit kivéve mindenki elárulta az általa kihúzott két szám összegét. Ezek:  
Ági 5, Béla 12, Cili 10, Elek 12.  
Mely számokat húzta ki Dini?