

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye

2008

6.osztály

1. Határozd meg azokat a természetes számokat, amelyek oszthatók 8-cal, számjegyeik összege 8, számjegyeik szorzata pedig 6!
2. Egy kocka 125 darab 1cm élű kiskockából áll, amelyek között pontosan annyi fehérre, illetve pirosra festett van, amennyi szükséges ahhoz, hogy a nagyobb kocka külsején a fehér és piros négyzetlapok sakktáblaszerűen helyezkedjenek el. Hány fehér és hány piros kocka lehetett a 125 között?
3. Egy osztály tanulói három kirándulást szerveztek. Mindegyik kiránduláson 15 tanuló vett részt. Az első kirándulás résztvevői közül heten mentek el a második, nyolcan pedig a harmadik kirándulásra. A második kirándulás 5 résztvevője ment el a harmadik kirándulásra. Négy olyan tanuló volt, aki mindháromszor kirándult. Hány tanuló volt jelen a három kirándulásnak legalább az egyikén?
4. Egy osztály 31 tanulója 4,0 átlagú matematika dolgozatot írt. Senki se kapott egyest. Nyolcan közepes dolgozatot írtak, és kétszer annyian kaptak négyest, mint ahányan kettést. Hány jeles dolgozat volt?
5. Írj az ábrán látható négy négyzetbe egy-egy számjegyet úgy, hogy az így kapott négyjegyű számnak a 0-val jelzett négyzetben álló számjegye azt adja meg, hogy a beírt szám jegyei közt hány nulla van; az 1-essel jelölt négyzetben álló számjegy azt adja meg, hogy a beírt szám számjegyei között hány egyes van, és így tovább!

