



## Matematika feladatmegoldó verseny

5-6. osztály

1. forduló

1. Egy osztályban a hiányzó tanulók száma a jelenlevők  $1/8$ -ával egyenlő. Ha még 2 tanuló kimenne az osztályból, a hiányzók száma a jelenlevők  $1/5$ -e lenne. Hány tanuló van az osztályban?
2. Ha egy háromjegyű számból elveszünk 7-et, akkor 7-tel osztható, ha 8-at, akkor 8-cal osztható, ha pedig 9-et, akkor 9-cel osztható számot kapunk. Melyik ez a háromjegyű szám?
3. Hány különböző alakú téglalapot lehet összeállítani 72 darab egyforma négyzetlapból, ha egy-egy téglalaphoz mindegyik négyzetlapot fel kell használni?
4. Egy anya néhány almát rakott az asztalra és azt mondta a 3 fiának, hogy amikor hazajönnek az iskolából, osszák el egymás közt egyenlően az almákat. Először István érkezett haza, elvette az almák egyharmadát és elment. Utána Péter jött meg, elvette az asztalon maradt almák egyharmadát és ő is elment. Végül megérkezett János és ő is a megmaradt almák egyharmadát vette magához. Számítsátok ki, hány almát tett az anya az asztalra, ha János 4 almát vett fel.
5. Egy csoportban öt gyermek játszik: András, Béla, Csaba, Dénes és Ernő. Mindegyiknek a hátára egy-egy fehér vagy fekete papírt akasztottak. Mindegyik gyermek láthatja, hogy milyen színű papír van a másik gyermek hátán, csak a saját hátát nem látja. Azok, akiknek a hátán fehér színű papír van, állandóan igazat a többiek pedig állandóan hazugságot mondanak.  
András azt mondja: „három fehér és egy fekete színű papírt látok”.  
Béla azt mondja: „négy fekete színű papírt látok”.  
Csaba kijelenti: „egy fehér és három fekete színű papírt látok”.  
Ernő megjegyzi: „négy fehér színű papírt látok”.  
Milyen színű papír van a gyermekek hátán?
6. Samu és Soma ikertestvérek. Egyik nap bemennek egy boltba, és kérnek fejenként egy-egy pár zöld, kék, sárga, piros és fekete zoknit. Az eladó egy kosárba beteszi a 10 pár zoknit, amelyek tapintásra, méretre és anyagra teljesen egyformák. A vásárlók kifizetik, amikor hirtelen áramszünet lesz, a boltban koromsötét van mindenütt. Szét tudják-e választani a sötétben a zoknikat úgy, Samu is, Soma is megkapja az egy-egy pár zöld, kék, sárga, piros és fekete zoknit?

A megoldásoknál részletes indoklást adj!

*Kérjük, hogy ügyelj a külalakra, és minden beküldött lapodra olvashatóan írd rá a neved, az osztályod és a matematikatanárod nevét!*

*Sok sikert kívánunk a feladatok megoldásához!*