

- 1. feladat** 6 fiút és 4 lányt szeretnénk a színházban leültetni. A 10 hely az ötödik sorban az 1-10. számozott székek. Hányféleképpen ültethetjük le őket? Hányféleképpen ültethetjük le őket úgy, ha két fiú nem ülhet egymás mellé? Hányféleképpen ültethetjük le őket, ha két lány nem ülhet egymás mellett?
- 2. feladat** Hány olyan tízjegyű szám van, amelynek mindegyik jegye 1 vagy 2? Hány olyan tízjegyű szám van, amely négy 1-es és hat 2-es számjegyet tartalmaz? Hányféle tízjegyű számot lehet készíteni négy 1-es és hat 2-es számjegyből, ha két 1-es nem állhat egymás mellett?
- 3. feladat** A 8.c osztályba 28 gyerek jár. Az osztálykirándulásra sajnos csak 20 tanuló mehet el. Hányféle lehet a kirándulás összetétele?
- 4. feladat** A matematika verseny döntőjébe 28 tanuló jutott be. Közülük 8 fog oklevelet kapni. Hányféleképpen alakulhat az oklevelet kapó gyerekek csapata?
- 5. feladat** A könyvtárban kiválasztottam öt könyvet. Közülük néhányat (legalább egyet, legfeljebb négyet) kikölcsönzök. Hányféleképpen alakulhat a kikölcsönzött könyvek összessége?
- 6. feladat** Öt gyerek (Aladár, Béla, Csaba, Dezső és Elemér) felírta a nevét egy-egy cetlire, majd bedobták ezeket egy kalapba. Sorban kihúzták a cetliket. A kihúzott nevek megnézése után kiderült, hogy senki sem húzta saját magát. Hányféleképpen húzhattak?
- 7. feladat** A sakktálán azokat a téglalapokat tekintjük, amelyek néhány (legalább 1, legfeljebb 64) mező egyesítéséből állnak, továbbá oldaluk párhuzamos a sakktábla szélével. Hány téglalap van a táblán?
- 8. feladat** Egy  $2 \times 2018$ -as táblázatot  $1 \times 2$ -es dominókkal szeretnénk lefedni. Hányféleképpen tehetjük meg?