

Ha az első fekete ász a  $k$ -adik helyen húzzuk ki ( $k = 1, 2, \dots, 51$ ), akkor a második fekete ásznak a megmaradt  $(52 - k)$  lapból álló csomagban kell lennie, és itt bárhol lehet. Így a két fekete ász összes lehetséges – és a keverés miatt egyformán valószínű – elhelyezkedését tekintve,  $(52 - k)$  esetben lesz az elsőnek kihúzott fekete ász a  $k$ -adik helyen. Ezeknek a lehetőségeknek a száma  $k = 1$  esetén a legnagyobb, az első fekete ász felbukkanása így az első húzásra a legvalószínűbb.

*Megjegyzések.* 1. A két fekete ász helyét  $\binom{52}{2}$ -féleképpen választhatjuk ki az 52 lapos kártyacsomagban, így annak a valószínűsége, hogy az első fekete ász a  $k$ -adik helyen találjuk,  $(52 - k) / \binom{52}{2}$ . Ha  $k = 1$ , akkor ez a valószínűség  $\frac{1}{26} \sim 0,038$ .

2. A dolgozatok általában a „kedvező események száma/összes események száma” formulát használták a vizsgált valószínűségek felírásakor, ám csak ritkán tisztázták, hogy melyek azok az elemi események, amelyeknek bizonyos, egyenlően valószínű kimeneteleit összeszámolták. A közölt megoldásban a két, nem megkülönböztethető fekete ász elhelyezkedését figyeltük. A másik véglét az, ha bármely két lapot megkülönböztetünk. Ekkor egy elemi esemény az 52 lap egyenlően valószínű  $52!$  sorrendjének valamelyike, azon sorrendek száma pedig, ahol a  $k$ -adik helyen van az első fekete ász,  $2 \cdot (52 - k) \cdot 50!$ .

3. Hasonlóan tisztázható, hogy a második fekete ász előfordulása az utolsó helyen a legvalószínűbb.