



Visszatevés nélküli mintavétel

A NYERÉS ESÉLYE

Napjainkban a póker az egyik legnépszerűbb kártyajáték. Az ötvenkét lapos francia kártyával játsszák, jokerek nélkül. Egyik változatában minden játékos két lapot kap, majd később osztanak még öt közös lapot.

1. feladat

Annak a valószínűsége, hogy az ötvenkét lapból

- a) kettő ászt osztanak az első játékosnak:

$$\frac{\binom{4}{2}}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,0045}$$

- b) azonos színű királyt és ászt osztanak az első játékosnak:

$$\frac{4}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,003}$$

- c) különböző színű királyt és ászt osztanak az első játékosnak:

$$\frac{4 \cdot 3}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,009}$$

- d) egy ászt és egy ugyanolyan színű magas lapot (legalább tízes) osztanak az első játékosnak:

$$\frac{4 \cdot 4}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,012}$$



e) egy ászt és egy másik lapot (nem ászt) osztanak az első játékosnak:

$$\frac{\binom{4}{1} \cdot \binom{48}{1}}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,145}$$

f) két magas lapot (legalább tízes) osztanak az első játékosnak:

$$\frac{\binom{20}{2}}{\binom{52}{2}} = \mathbf{0,143}$$