

1. Mennyi a valószínűsége, hogy egy négytagú társaságban van két ember, akiknek ugyanakkor van a születésnapja? (Tegyük fel, hogy minden év 365 napos, és mindenki a többiektől függetlenül minden nap ugyanannyi valószínűséggel születik.)
2. Mennyi a valószínűsége, hogy a lottón kihúzott öt szám közötti páronkénti különbségek mindegyike legalább öt? A lottón 1 – 90-ig számozott golyók közül húznak ötöt visszatevés nélkül, feltesszük, hogy minden számötös egyformán valószínű.
3. Egy televíziós játékban 3 ajtó közül választhat a játékos, az egyik mögé ajándék van rejtve. A játékos választása után a műsorvezető kinyit egy másik ajtót és megmutatja, hogy ott nincs ajándék. Felajánlja a játékosnak, hogy változtathat. Érdemes-e változtatni?
4. (*Osztokodási probléma*) Hogyan osztozzon a téten két játékos, ha 5 : 3-as állásnál félbeszakadt a 6 győzelemig tartó mérkőzésük? Tegyük fel, hogy bármelyik játékos $\frac{1}{2}$ valószínűséggel nyerhet az egyes játszmákban, a többi eredménytől függetlenül. És ha 7 győzelemig tartott volna a mérkőzés?
5. Anna minden nap a többitől függetlenül 0,4 valószínűséggel négyes, 0,6 valószínűséggel hatos villamossal érkezik a munkába. Február négy hétből, mindegyik hét pedig öt munkanapból áll. Mennyi a valószínűsége, hogy van olyan hét, amikor minden napon négyes villamossal érkezik?
6. Mennyi az esélye, hogy pontosan 7 féle Kinder figura van az összegyűjtött 20 figura között?