

Matematikai statisztika 2. – Gyakorló feladatsor

- 1. kérdés.** *Mi a relatív gyakoriság, és mit takar az elméleti valószínűség fogalma?*
- 2. kérdés.** *Mi a feltételes valószínűség? Hogyan olvassuk fel, és hogyan értelmezzük a $P(A \setminus B)$ kifejezést?*
- 3. kérdés.** *Az PSPPMESTER szó összes betűinek felhasználásával hány betűkombináció generálható?*
- 4. kérdés.** *Mi a valószínűsége annak, hogy két 10 oldalú dobókockával 10-nél kisebbet gurítunk?*
- 5. kérdés.** *Ha 20 almát szeretnék hazavinni két szatyorban (amelyekbe 10-10 darab fér), hányféleképpen tudom rendezni azokat?*
- 6. kérdés.** *Mi a valószínűsége annak, hogy két hatoldalú dobókockával dobva páros dobásoknál (összesítve a 2 dobókocka értékét) lesz 4-es az egyik kockán?*
- 7. kérdés.** *Egy dobozban 20 db különböző üvegflaska található. Ezek között csak 6 visszaváltható. Hányféleképpen vehetjük ki egyenként mind a 20 darab edényt úgy, hogy a visszaváltható üvegeket utoljára vesszük ki?*
- 8. kérdés.** *Hány olyan 9 jegyű számot generálhatunk az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 elemeknek (egyszeri) felhasználásával, amelyben az első kettő helyet a 6, 7 elemek foglalják el valamilyen sorrendben, s az utolsó két helyen az 1-es és a 2-es áll (bármely sorrendben ez utóbbi kettő is)?*
- 9. kérdés.** *Hányféle sorrendben húzhatunk ki egy dobozból 7 fehér és 3 fekete golyót, ha csak azokat a húzásokat tekintjük különbözőeknek, amelyekben a színek más sorrendben következnek?*
- 10. kérdés.** *Egy baráti társaság 15 tagjáról ismerjük a nemek arányát: 8 nő, 7 férfi. Mekkora az esélye annak, hogy ha 10 főt véletlenszerűen kiválasztunk, akkor pontosan 4 nő lesz közülük?*
- 11. kérdés.** *100 csavar közül, amelyek között 10 darab selejtes, kiválasztunk 5-öt. Hány olyan választás létezik, amelyben 2 csavar jó és 4 selejtes? Mekkora lesz ennek a valószínűsége?*
- 12. kérdés.** *32 lap közül 6-ot véletlenszerűen kiválasztva mekkora az esély arra, hogy mind a négy szín előfordul? Mekkora eséllyel lesz mind piros? És mind figurás lap (alsó, felső, király, ász)?*
- 13. kérdés.** *Hárman játszanak pókért egy asztalnál 52 lapos paklival. Az első játékosnál flush (5 ua. szín) van pikkből. Mekkora eséllyel lesz ugyanolyan színű flush egy másik játékosnál is (nincs lehetőség kártyák cseréjére stb.)?*
- 14. kérdés.** *Egy nonstop üzembe véletlen időpontba érkezik 2 tehergépjármű, amelyek rakodási ideje 8 óra. Mekkora a valószínűsége annak, hogy a két kocsi találkozik?*
- 15. kérdés.** *Gondoltam egy számra 1 és 10 között. Ha ezt megszorozom 3-al, mekkora az esély arra, hogy 15-nél nagyobb számot kapok?*