

Az alábbi feladatokat több programozási tételre kell visszavezetni.

1. Egy kutya kiállításon n kategóriában m kutya vesz részt. Minden kutya minden kategóriában egy 0 és 10 közötti pontszámot kap. Hány kategóriát nyert az abszolút győztes kutya, azaz akinek összpontszáma a legnagyobb?
2. Egy kutya kiállításon n kategóriában m kutya vesz részt. Minden kutya minden kategóriában egy 0 és 10 közötti pontszámot kap. Van-e olyan kategória, ahol a kategória nyertesei között holtverseny (azonos pontszám) alakult ki?
3. Egy kutya kiállításon n kategóriában m kutya vesz részt. Minden kutya minden kategóriában egy 0 és 10 közötti pontszámot kap. Mekkora a pontszámbeli különbség az első és az utolsó helyezett kutya között?
4. Madarak életének kutatásával foglalkozó szakemberek n különböző településen m különböző madárfaj előfordulását tanulmányozzák. Egy adott időszakban megszámlálták, hogy az egyes településen egy madárfajnak hány egyedével találkoztak. Melyik az a madárfaj, amelyik a leggyakrabban (azaz a legtöbb településen) fordult elő?
5. Madarak életének kutatásával foglalkozó szakemberek n különböző településen m különböző madárfaj előfordulását tanulmányozzák. Egy adott időszakban megszámlálták, hogy az egyes településen egy madárfajnak hány egyedével találkoztak. Hány településen fordult elő mindegyik madárfaj?
6. Feljegyeztük, hogy egymás követő hétvégeken hány Forintot nyertünk vagy veszítettünk a lóversenyen. Volt-e olyan napunk, amikor úgy nyertünk, hogy a megelőző k hétvégén mindig veszítettünk?
7. Egymást követő napokon délben megmértük a levegő hőmérsékletét. Állapítsuk meg, hogy melyik érték fordult elő leggyakrabban!
8. A tornaórán névsor szerint sorba állították a diákokat, és megkérdezték a testmagasságukat. Hányadik diákot előzi meg a legtöbb nála magasabb?
9. Keressük meg egy valós számokat tartalmazó négyzetes mátrixnak azt az oszlopát, amelyben a főátló feletti elemek összege a legnagyobb!
10. Keressünk egy egész számokat tartalmazó négyzetes mátrixban olyan oszlopot, ahol a főátló alatti elemek mind nullák?
11. Egy határállomáson feljegyezték az átlépő utasok útlevélszámát. Melyik útlevélszámú utas fordult meg leghamarabb másodszor a határon?
12. Döntsük el, hogy egy egész számokat tartalmazó mátrixban minden sorban van-e legalább egy prímszám!